Digitized by Google

Est. Lo
Prat. 7
Liv. 11

BERKELEY
LIBRARY
UNIVERSITY OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ARCHIVO RURAL

Digitized by Google

Digitized by Google

O ARCHIVO RURAL

JORNAL DE AGRICULTURA

ARTES E SCIENCIAS CORRELATIVAS

REDACTORES

RODRIGO DE MORAES SOARES

CHEFE DA REPARTIÇÃO DE AGRICULTURA

João Ignacio Ferreira Lapa — Silvestre Bernardo Lima — José Maria Teixeira

LENTES DO INSTITUTO GERAL DE AGRICULTURA

Agricola incurvo terram dimovit aratro;
Hinc anni labor, hinc patriam, parvosque nepotes
Sustinet;

VIRG. GEORG. LIB. 2. v. 514.

VOLUME VII

LISBOA
TYPOGRAPHIA UNIVERSAL
DE THOMAZ QUINTINO ANTUNES
Rua dos Calafates, 110

1865

Digitized by Google

LOAN STACK

Digitized by Google

O ARCHIVO RURAL

JORNAL DE AGRICULTURA

ARTES E SCIENCIAS CORRELATIVAS

Agricula incurvo terram demovit aratro:
Hinc anni labor, hinc patriam, parvosque nepotes
Sustinet;

VOLUME VII

LISBOA
TYPOGRAPHIA UNIVERSAL
RUA DOS CALAFATES

1864

Digitized by Google

LOAN STACK

Digitized by Google

S15
A712
v. 7

INTRODUCÇÃO

No dia 5 de maio de 1858 inauguramos a publicação do *Archivo Rural*, com estas palavras:

« Emprehendemos a publicação de um « jornal de agricultura, artes e sciencias « correlativas, convencidos de que fare- « mos um bom serviço ao paiz. Embora « a somma dos nossos recursos seja para « menos do que o intento demanda, nem « por isso deixaremos de pôr hombros á « empreza. »

« Anima-nos n'este empenho a espe- « rança de que se approxima uma nova era « para o nossa agricultura; presagiam-na « circumstancias, que não podem vir do « acaso. »

Se o *Archivo-Rural* tem correspondido aos fins da sua publicação, não o diremos nós.

Estão ahi seis volumes, que offerecemos á consideração de quem nos quizer julgar, pedindo que não calculem o valor das provas, sem levarem em conta a somma das difficuldades, com que temos pugnado.

Tambem presagiamos então uma nova era para o nossa agricultura. Realisou-se por ventura a predicção? Sem duvida.

Ahi estão oitocentos kilometros de caminho de ferro, com dois mil de estradas ordinarias, abertos á circulação publica, offerecendo ampla margem para todos os melhoramentos da terra e das industrias, que ella alimenta.

Apar d'estas condições materiaes do progresso agricola, sanccionou-se uma serie de leis agrarias, que hão de poderosamente concorrer para a completa transformação da primeira e principal das nossas industrias.

A lei que aboliu os vinculos, a que desamortisou os bens immoveis das religiosas, e de outras corporações de mão-morta; a reformação do regimen hypothecario, e o estabelecimento do credito predial, são outros tantos padrões milliarios, que marcam os estadios do progresso no itinerario da civilisação rural.

Mas um dos signaes precursores da presagiosa revolução, que pacificamente se vae entre nós operando, manifesta-se no facto de já se acreditar na efficacia da instrucção agricola.

Ainda não ha muito tempo, que se lamentava o dinheiro despendido no ensino official de agricultura. Na imprensa, e até no parlamento, se erguiam vozes, pedindo a extincção dos estabelecimentos de instrucção agricola por inuteis, e custosos. Em tom differente incitam-se hoje os poderes publicos para que accendam em todas as regiões do paiz o facho luminoso do ensino professional de agricultura.

Todavia cumpre observar que das condições de progresso agricola já relisadas, tarde se deduzirão resultados verdadeiramente beneficos, se com passo firme, e diligente não formos avante.

Digitized by Google

Da iniciativa dos poderes publicos dependem ainda muitas medidas de altissima importancia; e sem ellas teremos de parar na gloriosa carreira, que abrimos. A quietação de hoje seria o torpor de ámanhã, e a morte do dia seguinte.

Temos feito enormes sacrificios para dotar o paiz do melhor systema de viação. As leis que restringem o livre movimento dos productos de todas as industrias, são outras tantas laqueações das arterias, que formam aquelle systema. A viação aperfeiçoada é o mais equitativo distribuidor da riqueza publica, quando leis insensatas lhe não alteram os calculos, e falseam os resultados. A mais ampla liberdade economica é a consequencia logica da viação aperfeiçoada. O nivel, instrumento material com que o engenheiro regula os declives das entradas, é symbolo do nivel economico, com que a liberdade regula os preço dos generos.

Requer a segunda cidade do reino a desobstrucção da perigosa barra do seu rio; trabalha-se neste melhoramento, e até se projecta um porto artificial. Mas não será grandissimo absurdo emprehender obras desta natureza, em quanto persistir uma lei, que prohiba a exportação dos vinhos das provincias do norte, exceptuando os que se colhem na demarcação do Douro?

Outros assumptos demandam ainda a mais solicita intervenção dos poderes do estado. É urgente que se decretem providencias promptas e efficazes para arborisar os terrenos desaproveitados e improprios para outras culturas; é urgentissimo, sobre tudo, que se faça um supremo esforço para dessecar os pantanos, mananciaes perennes de mortiferas infecções.

A iniciativa do poder central deve ser coadjuvada pela acção da auctoridade local. As sociedades agricolas, as juntas geraes e as camaras municipaes, podem exercer poderoso influxo nos destinos agricolas do paiz; e a todos estes esforços da administração publica deve corresponder o impulso dos particulares, que são elles os mais interessados.

Não se illudam os que esperam tudo da acção do tempo. Os habitos da indolencia, e os preconceitos do espirito resistem com tenacidade á sua completa destruição. Os edificios velhos, ameaçando ruina por todos os lados, perduram ás vezes por muitos annos, e sómente acabam de alluir-se a ferro e fogo. A arvore annosa e carcomida, mostrando todos os signaes da extrema caducidade, continuará a vegetar por muito tempo, em quanto se lhe não trucidarem as raizes.

O *Archivo Rural*, no seu tanto, contribuirá com o mais animoso empenho para ajudar a destruir os edificios velhos e perigosos, as arvores caducas e inuteis, e para auxiliar a preparação dos materiaes e elementos necessarios para que se levante rapidamente a obra magestosa da regeneração agricola de Portugal.

R. DE MORAES SOARES.

Um milhão de questões em agricultura ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia.

XXVIII Digressão

SUMMARIO

Duvida-se que o linho seja planta exgotante — Tambem no reino vegetal ha glutões sem barrigas. — Quanto come o linho mais que o trigo. — O linho esperdiça tanto quanto come a terra — A ceifa do linho comparada á *arranca*. — Bilha de leite por bilha de azeite. — O que vale a fertilidade da terra se não produzir o que é preciso. — O linho chamado a fazer restituições. — O *deficit* do linho homologado ao do orçamento. — Objurgatoria com ares de carapuça. — A barrella do linho antes de fiado e tecido. — Comparação d'este processo de *cura* ao dos *aguadouros* e da *córagem* em estendal. — Processos mechanicos e chimicos de curar o linho. — Razões da sua inefficacia. — Combinação economica do trabalho agricola e industrial com a barrella dos linhos.

Francisco. — Muitas vezes tenho perguntado a mim mesmo d'onde vem a razão por que se passou ao linho carta de planta exgotante, tão exgotante, tão destruidora da fertilidade da terra que *Virgilio* compara a sua acção á do proprio fogo:

Urit enim lini campum seges

É verdade que o linho tem a folha miuda e rara, e que não podendo com instrumentos tão fracos haver grande sustento do ar, necessariamente teem as raizes que procurar-lho na terra.

Mas os cereaes de colmo fino não estão em melhores circumstancias; e com quanto não sejam plantas bonificadoras do

Digitized by Google

solo, estão entretanto bem longe do linho na inculpação de esterilisantes.

Comparo depois a massa vegetal do linho com a do trigo, por exemplo, produzidas n'um hectar de terra, e vejo que o peso é quasi egual em ambos. Se o linho é tão damninho, tão comilão da terra, como se diz, havia de dar o testemunho d'isso no seu volume e no seu peso.

A idéa de que a terra definha e emmagrece, envolve a de que a cultura medra e engorda á custa d'ella.

Isto penso eu cá de mim para mim, sem que me negue á evidencia dos factos. Porque o facto é que a terra de linhal fica cançada e empobrecida, e não só não pode aguentar esta cultura a fio, mas o proprio cereal que lhe succeder, se não levar boa ração de estrume sahe de magrissima producção.

Thomaz. — Bem podias reflectir que o peso e o volume da vegetação não demonstram que as plantas sejam exgotantes da terra. Tudo está no tributo que ellas lançam á terra, comparado ao que impõe a atmosphera. Se houver uma planta de apparencia mesquinha, mas muito avida de materias terrosas, esta planta será mais exgotante da terra que uma outra mais corpulenta, mas que for constituida de uma proporção maior de materia aerea.

No teu modo de pensar seriam as cucurbitaceas — aboboras — melões, — melancias, excessivamente exgotantes, as mais exgotantes de todas as plantas, porque nenhuma, proporcionalmente ao vegetal e ao cubo de terra aonde vive, produz uma maior massa vegetal. Entretanto o linho é ainda mais exgotante que ellas.

Toma como regra geral: *As plantas que reduzidas ao mesmo peso secco derem n'este peso depois de queimadas, maior peso de cinza, serão as mais exgotantes da terra*, Porque esta cinza é a medida exacta da ração que as plantas retiraram da terra.

Comparando o linho com o trigo, que tambem é planta exgotante, acha-se que 100 de peso secco da primeira planta deixam 6 de cinzas; emquanto o mesmo peso da planta do trigo deixam 2 de cinzas. [1]

Quer dizer que o linho come de principios fixos da terra tres vezes mais que o trigo.

Francisco. — Por essa é que eu não estou. — Porque nem todos os principios da terra tem egual importancia na vegetação, — nem todos se aprestam com egual conta e facilidade. — Se o que eu tenho lido é exacto, parece que isto das plantas serem ou não serem exgotantes refere-se essencialmente a serem ou não serem gastadoras dos tres principios, que eu denominarei *preciosos* — pela sua raridade relativa; que são, *phosphoro* — *azote* e *alcalis*. Que importa pois, se isto assim é, que o linho coma o triplo á terra do que come o trigo? Resta saber se é mais exigente que elle d'aquelles tres principios.

Thomaz. — Podemos ver isso confrontando as analyses do linho e o do

Em 100 partes de semente. [2]

	ALCALIS	ACIDO PHOSPHORICO	AZOTE
Linho.....	1,3	2,4	3
Trigo.....	0,6	1,0	1,6

Em 100 partes de caules seccos

	ALCALIS	ACIDO PHOSPHORICO	AZOTE
Linho.....	1,2	0,5	0,5
Trigo.....	0,7	0,1	0,2

D'aqui vês que o linho não sómente tira da terra uma ração tres vezes maior que o trigo, mas nesta ração entre uma quantidade d'estes principios preciosos dupla da que se contém nas cinzas do trigo.

Francisco. — Não tem que ver, é justa a qualificação; — pois á primeira vista ninguem hade dizer que este filis-filis seja tão glutão. Agora fico entendendo que ha beberrões de ruim capa tambem no reino vegetal. — Por isso muitos proprietarios excluem nos arrendamentos a cultura do linho, não, que elle come n'um anno o que o trigo comeria em tres.

Thomaz. — Sem esquecer que o trigo com as suas raizes superficiaes, come da camada de cima, deixando a camada de baixo abastecida de succos, para a cul-

[1] Analyses de R. Kane, e de Boussuigault.

[2] Os numeros comparativos d'esta tabella foram deduzidos de muitas analyses, tomando-se as medias dos seus resultados.

Digitized by Google

tura que se lhe seguir. Emquanto o linho com as suas raizes aprumadas e compridas vae fartar a sua avidez justamente ás reservas da terra.

Francisco.—Isso ainda era o menos. Que coma de um lado ou d'outro, o desfalque da terra é sempre o mesmo.

Thomaz. — Faz sua differença, porque comendo mais do fundo que de cima, a lavoura para a cultura seguinte traz para a mesa desta uma terra empobrecida.

Francico. — Mas tambem então vae para baixo a camada de cima que o linho poupou, e que a seu tempo virá para cima menos cançada.

Thomaz. — Isso seria assim, se a camada de cima não tivesse perdido, em quanto o linho está na terra, por evaporação e por filtração, grande parte da sua succulencia.

Francisco. — Mas como é então que os cereaes acham meio de viver da camada superior da terra, se esta escôa para baixo e evolve para cima a sua substancia?

Thomaz. — Agarrando, com a poderosa acção de suas raizes, a substancia que a força da gravidade e a acção do calor lhes querem furtar. Não sabes que a terra entrelaçada pelas raizes adquire união entre as suas particulas? É o que acontece á camada superificial se houverem raizes finas que andem á flôr da terra.

Ora quanto mais unida é a terra melhor reteem a humidade os principios soluveis.

Retidos estes principios, mais depressa obedecerão á absorpção das raizes que estão entre elles, que á absorpção do ar ou das camadas inferiores. Não vês o azeite zombando da gravidade trepar pela torcida acima? Não tens notado como uma pouca de cal virgem condensa em si o vapor que humedecia o ar de um quarto? Pois as raizes das plantas teem um poder de attracção similhante, senão maior.

Francisco. — Por esses autos vê-se que o linho esperdiça tanto, quanto come. Deixa perder a nutrição da camada de cima, porque se não aproveita della, e apodera-se da reserva que era o futuro da colheita seguinte.

Thomaz. — Mas emfim o peior de tudo, ainda não é isto. O linho tem como se vê esta educação dispendiosa; mas se elle não fosse um filho ingrato, se depois de feito pagasse as custas de sua creação, devolvendo á terra o que esta lhe prestou, tornar-se-hia de zangão que é, um util obreiro da fertilidade da terra.

Francisco. — Isso é; fizesse o que faz o gado em estabulação. Comesse quanto quizesse, mas largasse o despejo em casa.

Thomaz. — Nada, nem mesmo as tristes *raizes*, este calçado velho que quasi todas as culturas deixam para memoria, essas mesmas sahem do seio extenuado da pobre mãe.

Francisco. — Ora tambem a coisa não vale tão chorosa lamentação.

Deixa-o lá ir com as botas, uma vez quem tem de fazer jornada. Não eram ellas no fim de tudo que haviam de pagar a despeza. Nem sei como haviamos de tirar-lhas.

Thomaz. — Ceifando o linho. Porque se não ha de substituir a ceifa á arranca. É menos trabalhoso, e é um meio de deixar o campo não tão exhaurido, sem prejuizo do producto, porque as raizes do linho podem devolver á terra $^4/_5$ pelo menos do que a planta inteira lhe tirou, sendo além d'isso inuteis á extracção da filaça, porque a não contém, ou a que teem acha-se completamente lenhificada.

Este processo da ceifa do linho começou ha poucos annos em Argel por causa da falta de braços. O que ahi se fez por necessidade, tornou-se depois pratica de conveniencia; e é de crer que se adopte e generalise na Europa nas localidades em que a cultura de linho se acha estabelecida em largas proporções.

Francisco. — A coisa talvez pegue pela razão da economia da mão de obra, especialmente para os linhos que se destinam a obter as filaças finas, os quaes se devem colher em flor, estando por tanto ainda *enviçados.* — Quanto á outra razão de se lhe aproveitarem as raizes para estrume, acho-a tão minguada de fundamentos que não mudo por ella a desfavoravel opinião que tenho do linho. — Chama-se a isso trocar bilha de leite por bilha de azeite. Cá para mim tem o linho as inquerições tiradas; e bem avisado me parece o conselho de *Palladio* quando diz *que é melhor não semear, quem deixa a terra tão estragada! Quod tamen promalitia sui serandum non est, nam terrae uber exhaurit. Plinio* cita alguns pòvos que tinham aversão ao linho até ao ponto de prohibirem a sua cultura. — É que já lhe conheciam as manhas, e sabiam o que

Digitized by Google

vale para a alimentação publica conservar a fertilidade da terra.

Thomaz. — Que estás tu ahi a golelhar? A cultura do linho nunca foi prohibida por ser esterilisante das terras. Essa passagem de *Plinio*, deve antes ser interpretada a favor da cultura do linho e não contra. — Era para a industria linheira se não divulgar e poderem conservar o seu monopolio, que os germanos e alguns povos da Italia fabricavam o linho em subterraneos — preparando ahi a coberto de vistas curiosas e cubiçosas as cordas e os pannos.

Estavamos bem aviados, se houvessemos de abandonar todas as culturas denominadas exgotantes. — Então porque se não acaba com a cultura do tabaco, com as plantas oleoginosas, com algumas tintoriaes com as hortalices que são tambem exgotantes, talvez ainda mais que o linho?

A questão não é essa. Nós temos necessidade de subsistencias. Esta necessidade está mesmo acima de todas; mas tambem temos necessidade de coberturas.

Ha mil coisas que exigem a filaça do linho como materia prima, e hoje muito mais, depois da escacez geral do algodão que a substituia em grande numero de applicações. A fertilidade da terra é uma grande riqueza, mas tambem se vamos a guardar esta fertilidade, como o avaro guarda o seu thesouro, de que nos vem a final a servir? — Não será uma riqueza improductiva?

A questão não está em não usar, mesmo em não abusar da fertilidade da terra. A questão está em a reproduzir na medida em que se consome.

Eu já te disse que se o linho restituisse o que tira, lavado estava da macula de exgotante.

Ora o ponto está n'isto. — Desde que esta restituição se conseguir, o linho torna-se um instrumento de fertilidade — um corrector de transacções — que assim como fecundam o capital social, fecundam tambem o capital creador da terra.

Francisco. — Mas eu ainda estou á espera de ver como o linho ha de fazer tal restituição á terra.

Thomaz. — Já podemos contar com as raizes. — Temos depois os bagaços que ficam da expressão do oleo que se extrahe das sementes. E por ultimo as aguas que serviram ao curtimento do linho, as quaes podemos utilisar na forma de estrume liquido. D'esta sorte, vem a entrar na terra tudo quanto o linho tirou, menos a filaça, e o oleo que, sendo compostos de agua e carbone, não levam para fóra da terra coisa alguma que lhe faça falta.

Francisco — Fazes-me lembrar a gigajoga dos orçamentos, quando os ministros se resolvem a matar o *deficit*. — Chovem de todos os lados as receitas, receitas certas, infalliveis, abundantes.

Dispensam-se mesmo algumas, com receio de topar com um saldo positivo. Mas tudo isto é ficção que o papel consente. Corre o anno economico, as famosas receitas mirram-se atraz das despezas imprevistas, e o *deficit* que não morreu mas que se fez dormir para não incommodar a discussão, acorda mais crescido e vivedouro.

Assim se me figuram as reposições do linho.

Quem se lembra agora dos bagaços da semente de linho! Esta quando se destina a produzir oleo é vendida para as grandes cidades. Ninguem a espreme em casa. Outra parte da semente é vendida para as boticas; e tinha que vêr se se andava agora a caçar as cataplasmas que serviram aos doentes, constituindo para isso uma nova corporação de pellitrapos.

Quanto ás aguas da maceração do linho não sei como se possam aproveitar para estrume, se são quasi sempre aguas correntes.

Thomaz. — Eis ahi está como geralmento raciocinam os que não vêem as coisas senão pelo prisma da costumeira.

Não é costume trazer para as terras os bagaços do linho porque ficam fóra de mão. — Não se conhece outro modo de curtir o linho senão em agua corrente. E como se não fez ainda de outro modo, segue-se que se não poderá fazer jamais.

Os estrangeiros são uns pobres de espirito em nos virem comprar os bagaços da azeitona, da linhaça e d'outras plantas oleoginosas. Levam-nos os negros das refinações do assucar, d'aqui a pouco levarnos-hão as varreduras, e os lixos. Embora. Que importam essas miserias que nós esperdiçámos como futilidades. Muito felizes nos devemos dar porque ainda nos pagam o serviço que lhes consentimos de nos varrerem as casas. É assim que pensa muita gente boa mesmo da que presume trazer o nariz aproado aos acertos.

Admiro-me em verdade que conhecendo

Digitized by Google

tu o que vale a fertilidade das terras, aches difficil, frivolo ou não merecido o trabalho e gasto de obter para estrume os bagaços do linho.

Um kilo de bagaço de linhaça contém o alimento de muitos kilos de pão.

Comprando esse kilo de bagaço pelo preço de um pão, ficam-te os outros de lucro.

Ahi tens a ninharia que faz rir os parvos convertida em utilidade [3]. Era curioso vêr uma confraria de pellitrapos em cata das cataplasmas de linhaça. Mas o que era ainda mais curioso seria a cara que fariam os ignorantes se lhes fosse vedado comer o que o estrume produz. Não ha nada ruim, nem vil, nem inutil na obra da natureza, tudo tem prestimo e valia.

Francisco. — Nunca me passasse pela idéa tão quisilenta comparação. Então não apanhei uma objurgatoria, julgando mercer-te um cumprimento! Leve a breca o orçamento, que para em tudo ser falso, até na rethorica mente.

Estou de accordo em quanto aos bagaços, e estou mesmo já d'accordo emquanto ao aproveitamento das aguas em que o linho curtiu, porque me arde ainda o pello, dos teus remoques.

Unicamente desejo que me expliques como se hão de metter estas aguas aos campos. Eu julgo que o proprio Herculles que mudou a corrente do rio Alfeu para lavar as estrebarias do rei Augias havia de ter agua pelas barbas, se arremattasse a obra publica de puxar para os campos de linho a corrente dos *aguadouros*.

Thomaz. — Bom, depois do orçamento a mythologia; para perto te mudaste! — Haveria assim uma proeza herculea. — Mas como eu proponho, ha uma simples barrella. — Sabes como se faz a barrella á roupa? — Pois é imitante. Em vez de deitar os molhos do linho depois de ripada a *baganha* nos *aguadouros*, a curtir; ou em logar de o trazer estendido pelos prados de herva, ou pelos rastolhos a *córar*, põe-se de barrella n'um tanque que contém agua quente, a 40° com 5 p. c. de soda. É negocio de algumas horas. — Depois do que são os molhos de linho passados em cylindros, que os espremem, e d'ahi levados á estufa, ou ao sol a enxugar, — ficando assim prompto para ser espadellado, e receber os outros fabricos.

No tanque da barrella ficam todas as materias organicas azotadas e oleosas das hastes do linho combinadas á soda. Esta lexivia póde facilmente ser conduzida em pipas ao campo, ou mesmo por um systema de calhas, ou tubos, se o tanque se achar collocado em ponto mais elevado que as terras.

Francisco. — D'essa maneira, sim senhor. — Assim podem voltar á terra as materias que nos *aguadouros* se espalham pelos rios, matando os peixes, e tambem pelo ar fazendo gemer as populações proximas com febres de mau caracter.

Thomaz. — Repara além d'isso quanto se avantaja este processo aos dois que se praticam geralmente, *o da curtimenta* nos *aguadouros* e o da *córagem* sobre a relva. Ha nada mais trabalhoso, incommodo e demorado que andar com o linho no tendal a conchegal-o quando faz vento, a reviral-o quando chove, isto por espaço de 3 a 5 semanas? Havendo sempre o risco de que o vento o disperse, ou que a chuva o faça apodrecer.

Francisco. — Pois no systema dos *aguadouros* não ha somenos impertinencia, e risco.

É preciso escolher o fosso, porque nem todos servem. Se a terra é ferruginosa mancha o linho de nodoas amarellas. Se a agua é corrente demora-se a curtimenta. Se vem alguma trovoada com chuva grossa, ahi vão os molhos do linho pela agua abaixo. — Se é agua represada e os calores apertam a curtimenta opera-se rapidamente, e é preciso estar sempre de olho vivo que a putrefacção não contamine da casca para as fibras, senão fica o linho perdido.

Thomaz. — Qualquer dos systemas não satisfaz, e este ultimo é inteiramente primitivo, tal como o usavam os egypcios, e vem descripto por *Plinio* na sua *Historia do mundo* [4].

[3] Les graines oleagineuses servent à faire de l'huile et laissent des tourteaux qui renferment toutes les matières fertilisantes de la graine, et que la culture rachète. Malheur au pays qui en exporte. Il vend une portion de son sang et de sa chair!

(*Mohll.* — Ann. du Conservatoire n.° 15 de 1864.)

[4] Deinde..... virgæ ipsæ merguntur in aquam solibus tepefactam, pondere aliquo depressæ; nulli enim levitas major. Maceratas indicio est membrana laxatior. Iterumque sole siccantur; mox arefactæ in saxo tunduntur stupario malleo.

(*Plin. lib. XXX, III.*)

Digitized by Google

Francisco. — Entretanto, eu não sei o que diga. — Primitivo ou não, elle tem-se conservado até hoje. Tambem parece que esse processo que propões não é o primeiro que se tem querido substituir aos velhos processos da cura do linho.

Se bem lembrado estou, julgo ter ouvido dizer que já se ensaiou *gramar* o linho secco entre cylindros acanellados, os quaes esfarellando a casca, deixavam as fibras soltas e limpas.

Tambem parece que alguem propoz demolhar o linho em agua acidulada com o acido sulphurico.

Na Belgica chegou-se a usar dos banhos com os chloruretos alcalinos.

Nenhum destes systemas vingou e por fim voltou-se ao uso dos antigos processos.

Eu direi sempre que aquillo que se tem conservado durante seculos, seja ou não imperfeito, tem excellencias e vantagens verdadeiras.

Thomaz. — Isso não é razão. Se fossemos a conservar tudo o que é velho só porque o é, seria negar o progresso e a perfectibilidade das coisas humanas.

Acreditar que uma coisa não poderá ser substituida por outra melhor, porque as que se tem inventado tem saido inferiores a ella, é abdicar da intelligencia e querer pregar um prego na roda da civilisação, cujo movimento durará emquanto o homem existir.

Nenhum desses processos a que alludes prevaleceu, é certo, porque tinham em si mesmos um principio de ruindade.

O dos cylindros, porque deixava o linho com muitas materias terrosas pegadas ás fibras. Os pannos depois largavam estas materias nas barrellas, os fios adelgaçavam, atramavam e desuniam, e os pannos rompiam-se em breve tempo [5].

O processo do acido sulphurico, por mais que se lavasse depois o linho em agua pura, tinha o grave inconveniente de unir o acido ao linho, a ponto de o carbonisar em parte.

[5] Foi esta uma das causas que fez abandonar a *cylindragem* do linho, ensaiada nos ultimos annos do primeiro imperio francez. No n.º 22 do *Archivo* do 6.º anno dá o sr. *visconde de Villa Maior* uma noticia d'este mesmo processo applicado em França com feliz resultado ao canamo pelos srs. *Coblenz* e *Léoni*. Mas a applicação é limitada apenas ao canamo destinado á confecção de cordas; e pelas razões acima expostas não nos parece que o possa ser com o mesmo resultado ás filaças destinadas a converterem-se em telas.

Os chloruretos faziam o linho quebradiço.

Mas nada d'isto acontece ao processo do banho alcalino. — A soda auxiliada pela acção dissolvente da agua quente destaca todas as materias organicas e mineraes das fibras, sem offender nem as propriedades nem a estructura destas.

Francisco. — É uma verdadeira barrella. E assim como a barrella com as cinzas não prejudica o linho depois de tecido, muito menos o pode prejudicar em herva.

O que eu acho porém é que é um processo dispendioso, — não tanto pela soda, como pelo combustivel necessario a aquecer o banho, e tambem pelos arranjos materiaes que necessita, se se quizer fazer em ponto grande.

Thomaz. — A essa objecção responde a experiencia. — Este processo da barrella do linho, lembrado pelo sr. *Lefebure*, começa a ser generalisado na Belgica, e ninguem ahi, feitos os calculos, e mettida em conta a boa qualidade que o linho adquire a brevidade e segurança da operação e o beneficio que resulta para as terras, o tem julgado mais caro que os antigos processos.

O combustivel pode ser uma difficuldade economica quando for empregado unicamente para aquecer a lexivia. — Mas se for applicado primeiro a alimentar o trabalho de uma locomovel, poder-se-ha aproveitar o vapor perdido desta para aquecer o banho do linho.

Nada mais natural que fazer coincidir o trabalho das debulhas com o da cura dos linhos. Emquanto a locomovel toca a machina de debulhar, pode o vapor que ella lançava fóra ser devidamente encanado a uma serpentina existente no tanque da barrella. O que digo da debulha dos cereaes, entende-se applicavel a qualquer outro trabalho agricola em que se empregue combustivel.

A distillação da aguardente pode, por exemplo, combinar-se com a barrella dos linhos, aproveitando a chamma perdida para aquecer uma caldeira addicional onde se fizesse entrar a agua fria por um lado e d'onde saisse por outro lado a agua quente para o tanque da barrella.

A propria lavoura a vapor nos sitios em que estiver introduzida pode accomodar-se com este novo systema de curar os linhos.

Emfim em toda a granja ou fabrica aonde houver uma locomovel, e aonde se fizerem

Digitized by Google

trabalhos agricolas, ou industriaes com este motor é muito possivel combinar as coisas, de modo que se allivie a cura do linho da despeza de combustivel.

J. I. Ferreira Lapa

VETERINARIA PRATICA [1]

5.° *Enterite pseudo-membranosa.* — A historia d'este mal deixa ainda muito a desejar nas obras de pathologia veterinaria; ha sido observado, sobre tudo durante a primavera, especialmente no boi novo, vigoroso e sanguineo, e de preferencia no boi de ceva.

Causas diversas podem produzir esta variedade de enterite; as mais das vezes é devida, diz-se, a resfriamentos da pelle pelo frio e humidade. Estamos amplamente convencidos de que a verdadeira causa occasional é desconhecida.

Começa sem prodromos. — Independentemente da tristeza, do abatimento, da inappetencia, da suspensão da rumiadura, da ausencia da secreção lactea (vacca), da frequencia da respiração, dos calafrios, das colicas de quando em quando, da tensão, sensibilidade e leve meteorismo do ventre, do descaimento da cabeça, da dureza e celeridade do pulso e outros symptomas que offerecem uma grande analogia com os da *enterite aguda*, e que teem uma duração de alguns dias, a rez bovina tem puxos fortes, range os dentes, e emmagrece rapidamente. Expulsa de mistura com os excrementos pedaços de falsas membranas, de apparencia gordurosa, expulsão que é seguida de um notavel allivio. Estas producções morbidas exhibem ás vezes a fórma de tubos mais ou menos compridos, largos e densos, que muita gente suppõe sem fundamento serem as tripas.

A doença de que tratamos parece residir sobre tudo na mucosa do intestino delgado.

Termina frequentemente por resolução.

O principal remedio d'esta affecção é a sangria geral. Faz-se tomar muitas vezes ao doente o decocto de sementes de linho, de malvas ou de althea com mel; dão-se clysteres emollientes, collocam-se saquêtes da mesma natureza na região lombar, e sinapismos nos membros, exactamente como na enterite aguda. Será bom tambem applicar os banhos de vapor ao ventre. Logo que principie a rejeição das falsas membranas, empregar-se-ha o sulphato de soda ou de magnesia, o cremor tartaro soluvel, ou o aloes; póde-se tambem administrar o calomelanos.

Se a doença resistir a este tratamento, e mostrar grande tendencia a affectar o caracter adynamico, deve-se prescrever os tonicos, entre outros o cozimento de quina, ou o pó de genciana. Os adstringentes, por exemplo a casca de salgueiro, ou a agua de Rabel são tambem indicados.

Deve egualmente haver o maior cuidado em conservar durante alguns dias o animal a dieta, bem amantado, e dar-lhe agua tepida com farinha, mas sempre em pequena quantidade de cada vez.

Da gastro-enterite ou inflammação do estomago e dos intestinos

Todos os animaes domesticos, e nomeadamente o cavallo e o porco, são sujeitos a esta affecção.

Grassa algumas vezes com o caracter enzootico ou epizootico, durante certas epocas do anno, em muitas das nossas provincias.

A etiologia da gastro-enterite esporadica, enzootica mesmo, póde ser determinada facilmente; é o resultado da administração intempestiva de medicamentos irritantes, de substancias venenosas, de corpos estranhos, de colicas que se prolongam por muitas horas, de resfriamentos subitos, da repercussão de molestias exanthematicas, de forragens sêccas e mui excitantes, de aguas lodosas servindo de unica bebida, de trabalhos penosissimos durante os grandes calores, etc.

Nem sempre se conhecem as causas que fazem apparecer epizooticamente a inflammação gastro-intestinal. Algumas vezes desenvolve-se durante a quadra do estio ou do outono nos logares baixos e humidos ou encharcados, pouco ventosos, sob a influencia complexa de uma alimentação deteriorada, de uma atmosphera mephitica e de aguas podres. É neste caso não poucas vezes acompanhada de alteração sceptica do sangue (*febre typhoide?*)

Parece não se produzir por effeito de contagio.

Os auctores veterinarios modernos dis-

[1] Continuado de pag. 662 do 6.° vol. deste jornal.

Digitized by Google

tinguem a gastro-enterite segundo sua marcha em *aguda* e *chronica*.

Os caracteres que denotam ainda que não de uma maneira clara e positiva a existencia da gastro-enterite aguda, são: tristeza, pouca ou nenhuma appetencia para os alimentos, ás vezes augmento de sêde, boca rubra, sêcca, quente e um tanto pastosa, superficie da lingua gretada; em algumas fórmas da doença, este orgão e os dentes são fuliginosos, quer dizer, revestidos de um inducto anegrado. Colicas mui ligeiras, alguma dôr no ventre á pressão, tympanite levemente pronunciada, excrementos raros, duros, ressequidos e muitas vezes negros, flancos tensos, borborygmos, urinas em pequena quantidade, turvas, ás vezes avermelhadas, pulso quasi sempre resistente, apressado e pouco desenvolvido, respiração antes lenta que frequente, injecção e côr amarella mais ou menos carregada das conjunctivas, palpebras tumefactas, muito calor na pelle, pello erriçado, parte inferior dos membros locomotores fria, cabeça pendida, espinha dorso-lombar arqueada, afastamento do animal da manjadoura, emmagrecimento prompto; o andar é vacillante. Decubito ordinariamente prolongado. Nos didactylos, ruminação suspensa, focinho sêcco, rangido de dentes, diminuição da secreção leitosa; no porco e cão, vomitos, e n'este ultimo animal, signaes caracteristicos de inflammação da boca.

Este padecimento mostra, reunidos, os symptomas da gastrite e da enterite, com cujas doenças muito se confunde na pratica; porém como a therapeutica adoptada geralmente para combater as diversas inflammações do tubo gastro-intestinal é, como temos visto, quasi a mesma, esta confusão nunca póde ter maior perigo.

É susceptivel de produzir complicações, taes como a hepatite, a pneumonia, a encephalite ou vertigem, o aguamento agudo, etc., que immensamente aggravam o estado dos doentes.

Os meios curativos recommendados para remediar a gastro-enterite aguda não differem dos da enterite da mesma natureza. Cataplasmas emollientes na região dos lombos, sangria, quer geral, quer local, beberagens acidulas, decoctos mucilaginosos para clysteres, fumigações aquosas ás paredes do abdomen, etc.

Escusamos acrescentar que o emprego de certas precauções hygienicas, como por exemplo uma habitação temperada, a dieta rigorosa, o descanço sufficientemente prolongado, etc., são condições que auxiliam bastante a cura.

As mais das vezes o tratamento da gastro-enterite epizootica é hygienico e consiste sobre tudo em prevenir o seu desenvolvimento ou progressão.

A gastro-enterite chronica succede á doença antecedente, ou, o que é bem mais raro, constitue uma affecção primitiva ou essencial mal determinada.

N'este segundo caso, são os animaes exhaustos de forças, por grandes fadigas, ou os que fazem habitualmente uso de alimentos poucos sadios de preferencia atacados.

As mucosas mostram uma coloração pallida ou ligeiramente amarellada, o appetite é quasi nullo, a digestão morosa, o ventre solto, a pelle sêcca e adherente, o animal tem pouca aptidão para todo o trabalho, emmagrece, cáe no marasmo e morre.

Este estado póde durar mezes.

O tratamento que tem sido empregado para combater a gastro-enterite chronica é em tudo similhante ao da enterite do mesmo typo. Vesicatorios e outros revulsivos cutaneos, purgantes salinos administrados alternativamente com os tonicos (genciana, absinthio, ou casca de salgueiro), etc.

A alimentação sã e substanciosa e um exercicio moderado contribuem muito para se obter bom resultado da mediçação.

J. M. Teixeira.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Relatorio sobre o typho carbunculoso que grassou enzooticamente no gado lanar e caprino do concelho de Ponte do Sor, de fins de abril de 1864, a principios de junho do mesmo anno

I

Em cumprimento do que me foi ordenado pelo ministerio das obras publicas, comercio e industria, em 25 de maio do presente anno, parti no dia immediato (26), para a citada localidade, chegando ali no dia 27 ás duas horas e meia da tarde. — Apre-

Digitized by Google

sentei-me *in continenti* ao digno administrador daquelle concelho; disse-lhe qual o fim da minha apresentação, pedindo-lhe ao mesmo tempo alguem de sua confiança que me acompanhasse nas minhas investigações, para tomar conhecimento da disposição e natureza dos *terrenos* e das pastagens que n'elles se encontram; vizitar os casaes ou montes com seus pertences; observar o gado no pasto e nas cancelladas, rediz ou bardos; informar-me da duração da doença n'esta época, e se mais algumas vezes na referida localidade se tinha desenvolvido; finalmente para fazer autopsias e averiguar outras circumstancias que por ventura se me apresentassem tambem dignas de attenção, a fim de estabelecer sobre bases solidas a etiologia, diagnostico, prognostico e tratamento da molestia que me propunha, senão debellar completamente, pelo menos attenuar a sua maior força devastadora.

Aquelle sr., depois de me ter escutado com attenção, disse: que da melhor vontade me acompanharia a todos os montes onde tinha reinado e reinava ainda o alludido mal;— o que logo lhe agradeci, tratando-se de dar começo á nossa tarefa n'essa mesma tarde.—Immediatamente depois, officiei ao sr. governador civil de Portalegre, participando-lhe a minha chegada e fazendo-lhe vêr qual a missão de que ia encarregado.

De tarde pois, ás 4 horas, sahimos na direcção, *norte*, seguindo até certo ponto a margem direita do rio Sôr, e depois de havermos caminhado seguramente 1,5 kilometro, passámos a estação do caminho de ferro e entrámos então na ribeira e valle de Longo-Mel.

O que encontrei de mais notavel durante este transito foi, ao sahir da villa, a grande matta de sobreiros seculares e gigantes pinheiros que existe ao norte, parecendo estar constantemente de atalaia resguardando até certo ponto os seus habitantes das grandes massas miasmaticas que, no verão principalmente, lhes devem chegar desse mesmo lado. Á esquerda e para oeste, se projecta um extenso valle até Abrantes, o qual toma diversas denominações, segundo os logares que prepassa (assim é chamado, valle de Bemposta, de Aguas Brancas etc.)e como precedente, em Ponte do Sôr, desenha um angulo agudo, deixando vêr os dois valles uma figura muito similhante a um V, cujo angulo ajusta exactamente á entrada da dita Ponte. Um pouco á direita ou para nordeste, á entrada do valle de Longo-Mel vi o cazal das Barreiras, e do lado opposto o do Barro; ambos elles foram poupados, este anno, ao terrivel flagello que todos os estios lhes dizima os rebanhos. Examinando as causas deste phenomeno, reparei que os bardos, muito espaçosos estavam levantados em terreno enxuto, um pouco afastados do valle e em sitio onde havia grande numero de sobreiros que obstavam ás correntes aereas que ordinariamente passam carregadas de effluvios paludosos.

Caminhámos nesta tarde approximadamente 16 kilometros, para proceder ao exame dos tres cazaes que deste lado foram affectados, os quaes são chamados de Valle de Milho, de Salteiros e de Sumideiros. Umas vezes, seguiamos ao longo do valle, outras, corriamos as encostas, outras em fim, trepavamos ao cume dos montes pouco elevados d'esta localidade, atravessando muitas vezes extensas charnecas que demoram entre os dois valles e lhes são contiguas, observando sempre cuidadosamente todos os objectos, sobretudo aquelles que faziam parte das minhas pesquizas.

Os terrenos de ordinario silico-argilosos ou argilo-siliciosos com proporções variaveis de humus nos paludosos, cobertos d'um bamburral ulliginoso luxuriante, mas pobre de principios alibeis, abundante em agua de vegetação e eivado ás vezes de algum nateiro. Nos terrenos altos a vegetação pascigosa é pelo contrario rasteira, mas aromatica e nimiamente rica em materias alimentares; as arvores e arbustos são em tão pequeno numero neste sitio, que se não pode dizer, por exemplo, do sobreiro que elle forme nesta parte do concelho, montados em ponto grande; só de longe em longe se notam pequenos maciços de arvores desta especie, junto dos quaes estão as edificações ruraes.

A primeira cultura aqui attendida, e quasi a unica, é a do arroz; mui raro é ver por estes sitios uma vinha, um olival, etc.; porém algum que se encontra tem boa apparencia que fará dizer ao homem menos entendido em agricultura, vendo esta ultima plantação, que o terreno é excellente para esta e outras culturas que tão descuradas teem sido, notavelmente aqui e n'outras localidades do Alemtejo.

Digitized by Google

As aguas, que no inverno são abundantes nos regatos e ribeiras d'este valle, no verão chegam mesmo a desapparecer um pouco antes ou logo depois da colheita do arroz. — As qualidades d'estas aguas são pessimas, sobre tudo desde os dois terços do valle para sudoeste; ellas correm mansamente carregadas de principios organicos, devidos á decomposição dos animaes e plantas, pertencentes á fauna e flóra d'estes logares, que são arrastados em suspensão, mistura e dissolução, em tanta quantidade, que o viandante passando proximo dos charcos reconhece que ha ali fermentação putrida, porque a agua é turva, azulada e espumosa. — O olphato é offendido por um cheiro nauseabundo.

Em certos pontos, onde ha maior declive, estes phenomenos são muito menos pronunciados.

Este declive attenua, até certo ponto, os maus effeitos das aguas estagnadas nos terrenos cultivados. — Mas que importa, se os pantanos de pouzio e naturaes que lhe ficam immediatos, recebem grande quantidade de sedimentos, e prendem o movimento da agua impura, que mais impura se torna em presença de immensos animaes e vegetaes em putrefacção que vão encontrando na sua demorada carreira, ás vezes de mais de 15 kilometros de distancia! — Em Longo-Mel calculo approximadamente o comprimento dos pantanos em 10 ou 12 kilometros, e em 1,5 kilometro de largura média.

Nos tres casaes já citados estabelecidos n'estas paragens, as condições topographicas, pode-se dizer, são as mesmas, e por isso o que dissermos de um deverá entender-se a respeito dos outros, direi portanto as informações que colhi, e o que observei no de Valle de Milho.

Os cuidados hygienicos que n'outros pontos do paiz e sobre tudo no estrangeiro, se costumam ter com os animaes, são ali completamente desattendidos. — Estes vivem constantemente ao ar livre (não de agentes deleterios); por consequencia as habitações para seu abrigo são desconhecidas. — O unico albergue que lhes destinam são as cancelladas ou bardos, com os quaes os creadores costumam fazer as estrumadas de seus campos entregues á cultura; é aqui por consequencia que os taes bardos são estabelecidos. — Vi um destes bardos litteralmente cheio de ovelhas e cabras, o que me fez recommendar ao lavrador, que, mesmo fóra d'aquelle logar, as cancelladas fossem mais espaçosas; porque é extremamente prejudicial aos animaes tel-os assim tão accumulados. — Perguntei a razão por que faziam as cancelladas em sitios tão máos, havendo junto das casas, a meia encosta e no mais alto dos montes, tractos de terreno cobertos de copados sobreiros, que são verdadeiros abrigos naturaes, não só das intemperies atmosphericas, mas ainda especies de laboratorios onde por diversas combinações os effluvios miasmaticos dos pantanos se tornam inoffensivos. — Disseram-me que antes queriam perder uma boa parte dos seus rebanhos, do que as estrumadas feitas d'aquelle modo, porque a urina é melhor que o estrume sólido: ao que lhes observei, que, se não podiam ter boas seáras, sem aquellas estrumadas, muito menos poderiam ter assim estrumes animaes sem gado — e se continuassem na mesma rotina com toda a certeza a mortalidade no gado seria egual todos os annos, se não fosse ainda maior; podendo talvez remediar-se tudo isso com muito pouco trabalho e despeza, do modo seguinte: — Afastado um tanto do valle, debaixo dos maciços em que fallei, é que devem estabelecer os bardos; para não se perder a urina, teem abundancia de mato rasteiro e aromatico que servirá de boa cama ao gado, havendo todavia o cuidado de a remover pelo menos de oito em oito dias. — Aproveita-se assim muito mais estrume, do que com o systema de bardagem em um sólo só proprio á vida das plantas, e estabelece-se um aprisco economico cujo pavimento inferior é uma cama aromatica e o tecto a ramagem dos sobreiros, e finalmente subtrae-se o gado á acção desorganisadora dos pantanos. — O lavrador ficou convencido, achando razoavel similhante alvitre.

Disse-me que a molestia havia diminuido um pouco, mas que ainda assim no dia anterior tinham morrido umas quatorze rezes das melhores, e que havia menos de meia hora se tinha finado uma que nos apontou a pequena distancia do bardo onde o gado estava mettido. — Foi nesta victima que se realizou a primeira autopsia, procedendo-se immediatamente ao seu enterramento com as precauções mais adiante indicadas.

Perguntando-se-lhe quaes os remedios

Digitized by Google

de que costumavam fazer uso nesta enfermidade, a que elles chamam *morrinha*, respondeu o pastor, que as unicas mezinhices ahi empergadas eram devidas a um *curão*, de grande fama, mas que não haviam produzido resultado algum. — Consistiam ellas no seguinte: 1.º benzer os rebanhos tres dias successivos; 2.º fazel-os passar por baixo da banda do martyr santo (S. Sebastião); 3.º praticar uma sangria em cada animal na perna esquerda; 4.ª defumal-os com alecrim, arruda, maçãs de cypreste, etc.

Eis aqui o curioso e unico tratamento que tem sido empregado n'aquella localidade, para combater uma enzootia de tal natureza.

O cazal de Salteiros e de Sumideiros situados do mesmo lado e na mesma linha, o primeiro, a distancia pouco mais ou menos de dois kilometros do precedente, e o segundo a dois e meio kilometros deste, tambem foram por mim vizitados, notando-lhes as mesmas faltas de hygiene e os mesmos costumes; por isso lhes foram applicados os mesmos conselhos.

Disseram-me, a respeito de mortalidade, que tinham fallecido algumas rezes, mas que haviam ficado espalhadas no matto.

Era sol posto quando pozemos termo á tarefa deste dia. — Em todos os montes se ordenou que, se no dia immediato morresse mais algum animal, o levassem sem falta á villa, para lhe ser feita a competente autopsia, que era conveniente afim de se reconhecer se as lesões cadavericas descobertas, coincidiam com a uniformidade dos symptomas descriptos pelos lavradores e pastores. — Quando chegamos á cabeça do concelho era noite, levando commigo a idéa fixa de, com o maior numero de probabilidades, ser mimoseado com as febres intermittentes.

No dia 28, debalde esperei por mais alguma rez para o fim predito, não sabendo a que attribuir verdadeiramente esta falta, inclinando-me mais que fosse a diminuição dos casos nosologicos a causa principal desta omissão.

Como ia perdendo a esperança de alcançar o que havia esperado na villa, sahimos para oeste, apezar do intenso calor que ainda se fazia sentir, com destino aos cazaes situados do lado direito do valle que tem a sua origem nas immediações de Abrantes. Caminhámos ao todo neste dia seguramente uns 15 kilometros.

Vizitando este valle e os cazaes de Padrão, Courellas e Hortas Velhas, reconheci com ligeiras differenças, nestes sitios, as mesmas condições climatericas os mesmos usos antihygienicos observados nos cazaes do norte de Ponte do Sôr, differindo porém em quanto á cultura, porque proximo da villa os foreiros vão formando hortas e plantações de oliveiras e vinhas, cujas plantas se dão perfeitamente naquelles terrenos. — Soube que para nascente e sul do concelho, pontos que não vizitei, muitos terrenos tem sido aproveitados em pomares de laranja, de outras plantas pomarenses e em vinhas cujo producto é excellente, sobretudo por suas qualidades organolepticas.

Foi no casal de Courellas que pratiquei a segunda e ultima autopsia, em uma cabra que tinha morrido havia muito pouco tempo.

O cazal das Hortas-Velhas pertence ao sr. Francisco Vaz Monteiro, um dos mais intelligentes e abastados lavradores d'aquelle concelho. — Quando ali cheguei já o gado tinha partido havia dias para a herdade de S. Martinho, tambem pertencente ao mesmo sr. — Fui informado que depois da emigração nem mais uma rez falleceu; facto este que abona uma das medidas por mim aconselhadas, e já muitas vezes seguida no paiz com optimos resultados em outras enzootias e epizootias.

Para nascente e sul do concelho ainda ha muitos e bons rebanhos, porém este anno até hoje, os creadores não se teem queixado do menor damno nos seus gados, é exactamente onde a cultura é mais escolhida, variada e perfeita, e onde os *arrozaes*, se os ha, tem o declive necessario para que as aguas não estagnem.

Demorei-me em Ponte do Sôr até ao dia 30, com o proposito de obter mais alguns esclarecimentos a respeito do grão de intensidade da enzootia, depois das medidas que havia aconselhado aos lavradores, e apresentado no dia 28 ao sr. administrador.

Effectivamente quando voltei para Lisboa já os casos iam decrecendo consideravelmente, recebendo em 3 de junho uma noticia official da qual darei conta ao terminar este relatorio.

II

Agora que o campo onde a enzootia estabeleceu suas operações quasi extermi-

Digitized by Google

nadoras, está, ainda que toscamente, descoberto, e depois de ter examinado em geral, do melhor modo que me foi possivel, todas as circumstancias que directa ou indirectamente influiram mais ou menos no apparecimento da enzootia em questão, cumpre-me, para completar este relatorio, consideral-a especialmente debaixo dos seguintes pontos de vista:

A = Causas, symptomas, autopsia e diagnostico.

B = Duração da enzootia e rebanhos d'ella affectados.

C = Mortalidade, perdas em cabeças e valores em geral, por cada proprietario e em relação ao concelho.

D = Medidas sanitarias prescriptas e seus resultados.

A — Causas, symptomas, autopsia e diagnostico

a — **Causas.** — Teem sido tão diversas, ás vezes mesmo quasi oppostas as opiniões de pessoas as mais competentes a respeito das causas da enzootia de que se trata, que me custa a apresentar a minha opinião sobre o assumpto de tanto melindre. — Delafond diz que as enzootias carbunculosas são essencialmente devidas a uma alimentação muito abundante em principios nutritivos, ao solo argilo-carcareo ou argilo-ferruginoso e ao calor do estio; outros, attribuem-nas ao uso de alimentos sobre os quaes vegetam myriades de cryptogamicas de differentes generos; outros á falta de limpeza das habitações etc — Verhyen e com elle presentemente muitos outros pathologistas, e hygienistas, fazem figurar como principal agente pathogenico da referida enzootia, o effluvio paludoso que com o bom estado de carnes, predispõe os animaes a contrahir este mal, concorrendo poderosamente para o seu apparecimento, ás vezes fulminante, uma forte trovoada, o calor do estio, as mudanças rapidas de temperatura, a ingestão de aguas estagnadas e de grande quantidade de forragens, etc. — Na localidade em que estudei a presente enzootia, francamente o digo, não achei causas que me dispertassem tão fortemente a attenção, como foram os productos miasmaticos dos pantanos de todos os generos, sobre os quaes ou muito proximo, alguns rebanhos amalhavam.

Um facto que se torna bem saliente em abono da opinião de Verhyen, que perfilho, é: que dos rebanhos postos ao abrigo dos effluvios dos charcos, nem uma só cabeça d'esta vez foi affectada, ao passo que os mais visinhos dos insaluberrimos logares foram horrivelmente dizimados, como veremos por meio de cifras.

Direi pois, em conclusão: que a enzootia que grassou e tem grassado por mais vezes em Ponte do Sôr tem por causa principal as emanações miasmaticas dos arrozaes, e outros pantanos. As aguas ruins, a alimentação abundante, o intenso calor e as trovoadas (que este anno tiveram logar no meiado de maio), são tudo causas de uma importancia muito secundaria.

A contagião é tambem uma causa muito importante, e á qual se tem attribuido muitas vezes o apparecimento desta enfermidade; mas como em Ponte do Sôr não conste haver-se recebido ou importado animaes d'outros sitios onde tenha reinado o alludido mal, abstenho-me de considerar este ponto.

b = **Symptomas.** — Reconhecendo a impossibilidade de verificar pessoalmente a symptomatologia desta doença, não só porque os seus insultos, quando cheguei, haviam diminuido consideravelmente, mas sobretudo por ser nimiamente rapida a sua marcha até á terminação fatal, achei rasoavel valer-me de informações de todos os proprietarios queixosos, a respeito deste objecto, as quaes não differiam em nada umas das outras, podendo concluir, com as noções já colhidas nas autopsias, que as ditas informações eram verdadeiras.

Dizem elles — Quasi todos os animaes da especie lanar feridos por esta doença na pastagem, ficam para trás do rebanho; começam a tremer, param e levantam a cabeça como quem quer tomar ar; depois abaixam-n'a e sacodem-n'a d'ahi a pouco; em seguida avançam cambaleando sem repararem nos obstaculos que por ventura encontrem na sua passagem; os tremores tornam-se convulsivos, a respiração anciosa e suspirante; os animaes cáem, e os olhos tornam-se muito salientes das orbitas; debatem-se ainda por algum tempo e acabam por lançar pela abertura propria um pequeno jacto de urina sanguinolenta. Todos estes symptomas se passam em cinco, dez e poucas vezes quinze minutos, que tem sido este anno o maximo de duração na maior parte dos animaes atacados desta mortifera doença.

Em algumas rezes, ao mesmo tempo

Digitized by Google

que estes symptomas se passam, formam-se inchaços em differentes pontos da superficie do corpo; mas aonde se manifestam de preferencia é sobre o terço anterior proximo da região esternal.

O gado caprino affectado deste mal, dura ainda menos tempo, notando-se-lhe outro symptoma que os pastores não têem verificado no gado lanigero, que é darem um grande berro pouco depois que começa o ataque, demorando-se mui curto espaço de tempo em dar o ultimo suspiro; parecem fulminados.

c = **Autopsia.** — Os animaes em que fiz as autopsias tinham succumbido havia poucos minutos. A ovelha estava no decubito dorsal: a lã das regiões limitrophes das aberturas naturaes posteriores, mostrava-se manchada de sangue muito escuro; o ventre tympanisado, a pelle nos pontos onde ha menos lã, deixava perceber manchas petechiaes denegridas com laivos violaceos e amarellados, e a região axillar esquerda exhibia um tumor diffuso e enphyseumatoso. Depois da abertura do cadaver notei: que o tecido cellular subcutaneo e intermuscular continha, em suas malhas muito dilatadas, uma grande quantidade de gazes pouco agradaveis ao olphato; todos os estomagos em congestão, havendo no coagulador nodoas violaceas em differentes pontos da mucosa; intestinos delgados muito injectados, as placas de Peyer exhuberavam á superficie da mucosa intestinal, achando-se esta tinta de sangne em grande extensão; os grossos intestinos mostravam-se tambem injectados, porém a hemorrhagia era menor; a bexiga continha uma pequena quantidade de sangue e urina de côr escura; a substancia dos rins com a mesma côr; o baço tres vezes maior que no estado normal e repleto de sangue muito negro com a consistencia de pez morno, á superficie do qual nadavam um sem numero de pequenos globulos de gordura (?); o figado um tanto augmentado de volume e mais friavel. A mucosa respiratoria só exhibia de anormal a arborisação escura dos vasos.

Terminei esta autopsia fazendo incisões no tumor que observei na região axillar esquerda, do qual saiu uma certa quantidade de sangue, e com elle um coalho escuro, mas que refletia uma côr acitrinada. Fui informado pelo casaleiro que este animal tinha succumbido em menos de dez minutos.

A cabra achava-se no decubito lateral direito, o ventre estava tympanizado como o da ovelha, notei ausencia de tumores, as lezões cadavericas as mesmas, mas muito menos profundas ou intensas que no animal da outra especie que observei. — O pastor disse, que ella havia fallecido em 5 minutos, se tanto.

d = **Diagnostico** — Em presença do quadro symptomatologico que esbocei a largos traços, observando o sangue, e sobre tudo as notaveis e extraordinarias alterações que ao baço patenteava, além disso, havendo a maior similhança nos caracteres nosographicos observados em todos os rebanhos, não tive a menor duvida em capitular a presente enzootia, na já citada localidade, de typho carbunculoso, baceira maligna, febre petechial, febre pestilencial, breca etc. Os creadores, como disse, chamavam-lhe *morrinha*.

B. Duração da enzootia, composição e qualidade dos rebanhos d'ella affectados

a = **Duração da enzootia** = Ha mais de doze annos que no outono, e notavelmente no estio, costuma fazer estragos taes, que uma boa parte dos rebanhos sucumbem a esta perniciosa enfermidade; portanto é evidente que a baceira se não estranhou este anno, em Ponte de Sôr, senão porque em muito poucos dias a mortandade foi extraordinaria. Nos annos em que as estações se succedem com regularidade, em que o estio é menos rigoroso e não ha trovoadas rijas, declara-se sim, mas os seus insultos então causam perdas de pouca monta. — Desde outubro do anno proximo passado que começaram a apparecer alguns casos, mas foram elles tão pouco numerosos que até não mereceram figurar na estatistica da mortalidade que adiante apresentarei. — Foi só de fins de abril a principios de junho do presente anno que as perdas devidas a esta enzootia foram espantosas nos rebanhos que em numero de 6 foram affectados.

b = **Comoposição e qualidade dos rebanhos** = Os 6 rebanhos, antes da invasão da enzootia, montavam ao importante numero pe 4:273 cabeças; e cada um delles era composto de gado ovino e caprino, menos um que só constava de gado lanar, que em geral se mostrava mais numeroso, como se póde vêr na seguinte distribuição:

Digitized by Google

Nomes dos cazaes		G. lanar	G. cap	Total
Valle de Milho,	cabeças	1000	100	1100
Salteiros.....	«	440	460	900
Sumideiros...	«	200	354	554
Padrão.....	«	400	300	700
Courellas....	«	150	400	550
Hortas Velhas.	«	469	«	469
Somas		2659	1614	4273

Todo este gado apresentava magnifica apparencia, não só de saude como de carnes e pellame. — No lanigero preponderava a côr branca, vendo-se apenas uma ou outra rez preta,; serrobéca só vi alguma por excepção; os vellos curtos ainda (de dois mezes), deixavam já perceber francamente uma lã de boas qualidades: frizada, macia e um tanto lustrosa, própria dos rebanhos que se encontram em quasi todos os pontos do districto de Portalegre — (raça alemtejana, merino ordinario e entre fino).

O aspecto do gado caprino tambem me agradou, notando nelle os mesmos caracteres que exhibe o gado d'esta especie que tenho visto no districto de Lisboa. — É pena pois, que este gado, com as excellentes qualidades que acabo de relatar, seja todos os annos tão devastado como vamos vêr.

C. Mortalidade, perdas em cabeças e valores em geral, por cada proprietario e em relação ao concelho

a = O numero de cabeças que compunham os 6 rebanhos insultados, como disse, montava a 4:273, antes do apparecimento da baceira. — Vejamos agora, qual foi o numero das victimas que ella occasionou, as quaes se distribuem por todos os proprietarios dos cazaes da maneira seguinte, nas duas especies:

	cab.	ovinas	capr.
No casal de Valle de Milho.	275	250	25
No de Salteiros.....	340	160	180
No de Sumideiros.....	70	22	48
No de Padrão.....	76	46	30
No de Courellas.....	68	18	50
No de Hortas Velhas.....	152	152	0
Somma....	981	648	333

Comparando o numero de cabeças que compunham os seis rebanhos sãos, com o total dos fallecidos — vê-se que a relação é de 22,95 por cento, ou quasi um quarto, das cabeças dos seis rebanhos, subindo as perdas a 981$000 réis.

b — A referida relação em cada rebanho enuncia-se do seguinte modo:

No de Valle de Milho,	25,00	por 100
No de Salteiros.....	37,77	» 100
No de Sumideiros....	12,63	» 100
No de Padrão.....	1,85	» 100
No de Courellas.....	12,36	» 100
No de Hortas Velhas.	32,40	» 100

Desta tabella se desume, que entre os differentes cazaes, o mais damnificado em relação ao numero de animaes que possuia, e ao valor que perdeu, foi o de Salteiros; e o que menos perda soffreu foi o do Padrão.

Havendo-se estimado o preço medio por cabeça em 1:000 réis, attendendo ao pouco desenvolvimento que a lã nesta occasião exhibia, claramente se mostra, que:

O cazal de Valle de Milho perdeu		275$000
O de Salteiros.....	»	340$000
O de Sumideiros.....	»	70$000
O de Padrão.....	»	76$000
O de Courellas.....	»	68$000
O de Hortas Velhas...	»	152$000
Somma		981$000

Importam pois os estragos da *baceira maligna*, em 981$000 réis. Ora subindo no concelho, o total da duas especies a que me tenho referido, á importante cifra de 14$000 cabeças, conforme a estatistica official de 1862; 6:000 de gado lanar, e 8:000 do caprino — acha-se que a sobredita relação, foi para o concelho, de 7,07 por cento, ou quasi 1/14 do valor deste gado.

D. Medidas sanitarias prescriptas e seus resultados

a = Todas as medidas sanitarias que aconselhei foram apenas preventivas, porque os animaes atacados não davam logar ao emprego de qualquer meio therapeutico, que por ventura preconizasse; por consequencia apresentei á auctoridade competente a seguinte proposta, que foi lida e por mim explicada aos differentes casaleiros, que foram, para esse fim, chamados á administração respectiva.

1.° Evitar quanto possivel a *pastagem* nos terrenos pantanosos ou alagadiços, convindo apascentar os rebanhos só nas encostas ou cumes dos pouco elevados montes d'esta localidade, d'esde as 10 horas da manhã até ás 4 horas da tarde, devendo ser recolhidos em apriscos ou curraes, cobertos, espaçosos e limpos, situados nas encostas abrigadas dos ventos

Digitized by Google

que sopram no estio do lado dos arrozaes e outros pantanos. — Sendo possivel, o melhor é a emigração para sitios sadios.

2.º Abeberar o gado em tanques proprios, onde se lance por cada 48 litros de agua potavel e limpa (3 almudes), 48 grammas de acido chlorhydrico (3 onças), mexendo-a depois muito bem até á perfeita dissolução.

3.º Praticar, nos animaes mais vigorosos e sanguineos, a sangria em qualquer das veias em que habitualmente se faz esta operação: na lacrimal, auricular, coxigea etc.

4.º Emfim, aquelles que succumbirem á enzootia em questão, deverão ser immediatamente enterrados, depois da pelle bem retalhada, para evitar o contagio, não só aos outros animaes como tambem ao homem.

Eis aqui, o que achei exequivel e conveniente prescrever contra a referida enzootia, depois de haver medido, o melhor que pude, o gráo de intelligencia e instrucção, que o maior numero de creadores mostravam possuir.

b = Regressando a Lisboa meio convencido de que não fossem postas em execução as medidas, que em pequeno numero aconselhei, attendendo ás circumstancias que acabei de relatar, o sr. Coutinho com o seu zelo e actividade me deixou tranquillo a tal respeito, mandando-me um officio em data de 3 de julho, que recebi em 4 do mesmo mez, no qual se vê um periodo relativo aos resultados dos meios por mim preconisados: é o seguinte. = « Mais nenhum lavrador se tem continuado a queixar de mortandade nos seus gados, e sou informado que tem obtido algum resultado com a aplicação dos remedios por v. indicados. »

Permitta-me v. ex.ª que ao terminar este relatorio, diga duas palavras a respeito de uma medida que instantemente é reclamada por todas as localidades, que se apresentam nas condições antihygienicas de Ponte do Sôr. A extincção dos pantanos é indubitavelmente uma medida de grande alcance sanitario e economico, apesar de muito dispendiosa: sanitario, porque é sabido, são elles a causa de um sem numero de enfermidades na especie humana e nos animaes domesticos, e economico, porque em vez de terrenos inutilisados ou aproveitados na cultura do arroz, (cultura interessantissima especialmente considerada em relação aos cultivadores ou proprietarios desses terrenos) poderemos ter magnificos prados naturaes ou artificiaes, bellos pomares, excellentes hortas, vergeis etc.

As desvantagens dos pantanos são tão numerosas, e tão importantes os resultados da sua extincção, que não me é possivel tratar como desejava esta importantissima questão.

Todos os pantanos são mortiferos, e d'entre elles o peior é o arrozal. É o mais deleterio, porque a experiencia o affirma, o mais condemnavel e barbaro, por ser o proprio homem quem prepara e propina a si, aos seus similhantes e aos animaes domesticos, um veneno muito peior do que alguns que tomados em doses minimas e successivamente em doses mais elevadas, a organisação animal, a estes, ainda os tolera sem graves desarranjos physicos e dynamicos em quanto que aquelle vae cavando a sepultura ao ignorante, e ao incredulo e ao que é obrigado por qualquer circumstancia a demorar-se por algum tempo sobre a beira do maior dos precipicios.

Confio bastante nos bons desejos da administração que rege actualmente os destinos do nosso paiz, e do progresso e illustração que vae pouco a pouco calando entre o nosso povo, que não virá muito longe o dia em que todos ou uma boa parte destes cancros da saude publica, hão de alfim desapparecer.

Faço votos ao Todo Poderoso para que esta predicção se realise o mais breve que ser possa.

Lisboa 30 de Junho de 1864.

O commissionado
João Pedro Corrêa.

MINISTERIO DA MARINHA

Cultura de algodão em Angola

Convindo regular a maneira por que devem ser concedidos aos cultivadores de algodão, na provincia de Angola, os premios de que tratam os artigos 3.º e 4.º do decreto com força de lei de 4 de dezembro de 1861; hei por bem, conformando-me com o parecer do conselho ultramarino, emittido em consulta de 3 do corrente mez, approvar o regulamento que d'este decreto faz parte, e com elle baixa assignado pelo ministro e secretario d'es-

Digitized by Google

tado dos negocios da marinha e ultramar.

O mesmo ministro e secretario d'estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 13 de maio de 1864. — REI. — *José da Silva Mendes Leal.*

Regulamento a que se refere o decreto d'esta data, e que d'elle faz parte, para a execução dos artigos 3.º e 4.º do decreto com força de lei de 4 de dezembro de 1861, que concede varios premios aos cultivadores de algodão da provincia de Angola.

Artigo 1.º Os proprietarios que na provincia de Angola tiverem mais intensas e melhores culturas de algodão poderão pretender e haver, pelos cofres do estado, em cada anno até o de 1872, algum dos seguintes premios:

Um premio de 4:000$000 réis.

Um premio de 2:000$000 réis.

Quatro premios de 1:000$000 réis cada um.

Art. 2.º São concorrentes aos mencionados premios os proprietarios de culturas de algodão, pela maneira seguinte:

Ao primeiro premio os que tiverem pelo menos 500 hectares de terreno com a dita cultura.

Ao segundo premio os que tiverem de 300 a 500 hectares.

A cada um dos terceiros premios os que tiverem de 100 a 300 hectares.

§ unico. Estas culturas poderão ser feitas em terrenos unidos ou separados.

Art. 3.º As plantações deverão ter regular e cuidadosa cultura, e o terreno occupado de sorte que em cada hectare não haja menos de 2000 arbustos de algodoeiro, não podendo pretender-se algum dos premios pela cultura do algodão herbaceo.

Art. 4.º Na concessão dos premios, segundo a respectiva area de cultura, teem preferencia os proprietarios que cultivarem o algodão das seguintes especies por sua ordem:

1.ª Algodão comprido (sea Island).

2.ª Algodão curto (Upland).

3.ª Algodão do Brazil.

4.ª Algodão da India.

5.ª Outra qualquer especie de algodão arbustivo.

Art. 5.º O premio, uma vez concedido por uma plantação, não poderá ser repetido pela mesma plantação nos annos seguintes, e nem mais de um premio pode ser adjudicado a um mesmo cultor em cada anno.

Art. 6.º Os proprietarios que pretenderem algum dos referidos premios deverão requerer ao governador geral, dentro do prazo que elle fará annunciar no boletim da provincia, indicando o titulo do seu dominio, a situação e extensão das plantações e a especie de algodão cultivado, dirigindo o seu requerimento por via do chefe ou governador do districto a que pertencer o terreno em cultura, para subir informado por esta auctoridade.

Art. 7.º O governador geral nomerá as commissões que julgar necessarias para vistorisar os terrenos e verificar o titulo das propriedades, a extensão d'ellas e o seu aproveitamento, estado de cultura e qualidade do algodão.

§ 1.º Estas commissões serão compostas do chefe de um dos districtos mais vizinhos das plantações, que será o presidente; do engenheiro da provincia, e, na sua falta ou impedimento, de um perito devidamente habilitado; e de um cultivador da mesma ou outra localidade, designado pelo governador geral; servindo de secretario o escrivão ou secretario do districto em que se acharem as plantações.

§ 2.º Os resultados das vistorias serão reduzidos a autos lavrados em livros ou cadernos especiaes, fornecidos pela fazenda publica, e assignados pelos vogaes respectivos e presenciaes das mesmas vistorias.

§ 3.º Estes livros ou cadernos servirão por um anno sómente, e serão rubricados pelo governador geral, tendo tambem termo de abertura e de encerramento por elle assignado.

Art. 8.º Os membros das commissões vencem uma gratificação diaria, que lhes será arbitrada pelo governador geral, em conselho, e teem transporte por mar sendo necessario, em navio do estado, ou mercante na falta d'aquelle.

§ 1.º As despezas declaradas n'este artigo serão pagas pela verba consignada no artigo 31.º do orçamento da provincia de Angola, approvado por carta lei de 21 de julho de 1863, para protecção á industria do algodão, ou por outra que de futuro for votada.

§ 2.º As despezas das vistorias de terrenos, cuja superficie seja inferior a 25 hectares, serão satisfeitas pelo proprietario concorrente.

Art. 9.º O proprietario que pretender

Digitized by Google

algum dos premios, e cuja plantação baixar de 100 hectares, fica responsavel pelo pagamento de todas despezas occasionadas em virtude do seu pedido, as quaes serão arrecadadas como divida da fazenda publica.

Art. 10.° As commissões, no acto da vistoria, farão colher uma porção de capulhos de algodão da propriedade examinada, e os acondicionarão por fórma que não possam ser substituidos por outros, dos quaes, bem como do livro declarado no artigo 7.°, farão entrega ao governador geral, logo que tenham ultimado os seus trabalhos.

Arr. 11.° Vistorisadas as plantações, pelas quaes se pretender algum dos premios, o governador geral, em conselho, nomeará tres peritos commerciantes, para examinarem e graduarem as amostras de algodão de que trata o artigo antecedente. O exame será feito perante o governador o seu conselho e membros das commissões que se acharem na capital da provincia, e será reduzido a auto em livro para isso estabelecido e por todos assignado.

Art. 12.° Na mesma sessão (se couber no tempo) ou em outra, procederá o governador geral com o voto affirmativo do conselho na adjudicação dos premios que tenham logar, e se dissentir do voto d'aquelle corpo, submetterá o negocio á resolução do governo do metropole e instruido com a copia de todas as peças respectivas.

Art. 13.° Feita a adjudicação do premio, o governador geral fará expedir portaria em devida fórma á junta da fazenda, para o interessado haver o pagamento do premio.

Secretaria d'estado dos negocios da marinha e ultramar em 13 maio de 1864.— *José da Silva Mendes Leal.*

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 5 DE JULHO)

São muito diversos os calculos, que se fazem para avaliar os resultados da presente colheita de cereaes culmiferos. Tarde virá um anno de searas tão bem agouradas, mas infelizmente as intemperies, e muito mais as ultimas, sacrificaram em flôr as mui viçosas esperanças dos nossos lavradores. Foram os damnos repartidos com desegualdade, e por isso, a par de uma seara escassa, ou esteril, apparece outra perfeitamente grada, segundo as localidades, as épocas da sementeira, e as variedades das sementes. Contam uns que as colheitas não fundirão mais de metade, do que se esperava: outros calculam em um terço a diminuição; e a opinião geral é de parecer, que apesar de todos os contratempos, a producção encherá as medidas de um anno regular.

Os excessivos calores teem feito muito mal aos milhos de sequeiro, e receia-se, que mesmo os de terrenos frescos, venham a soffrer muito, se continuar o prematuro estio, que nestes ultimos dias recuou na presença das refrigerantes ventanias, que tem reinado. A falta de aguas é geral, e se não vierem algumas temperanças nas caniculas, e as chuvas dos equinocios se demorarem, teremos de lamentar as consequencias de uma secca, como de tal não ha lembrança.

As vinhas continuam a ser flagelladas pelo cruel *oidium*. Confirma-se o que repetidas vezes temos dito. A regra geral é esta: *quem não enxofra não tem vinho*; *e quem não procede a esta operação methodicamente, perde o vinho, e as despezas que fez no enxoframento.* Os viticultores, que enxofraram na época da rebentação, viram os seus vinhedos accommettidos da molestia; porém tiveram a satisfação de tambem ver que ella cedia ao segundo enxoframento. Está demonstrada a necessidade do enxoframento preventivo, que é o que se faz na época da rebentação, quando ainda não ha signaes de molestia, e que é tambem vantajoso, por ser o mais barato, visto que os pampanos tem ainda pouco desenvolvimento.

Acaba de chegar de Inglaterra a machina de debulhar, que estava encommendada para a quinta exemplar de agricultura, na granja do Marquez. É do systema de *Ransomes e Simes*, cuja officina gosa de grandes creditos na fabricação de machinas, e instrumentos agricolas. Traz um apparelho proprio para trilhar a palha. Com este aperfeiçoamento o debulhador de *Ransomes e Simes*, deve exercer um salutar influxo sobre os destinos da nossa agricultura do sul. A machina trabalha com uma locomotiva da força de quatorze cavallos, que póde tambem ser empregada na lavoira a vapor, á qual se prestam os terrenos da Granja.

Digitized by Google

Ha dias, entre outro gado, que em hasta publica se vendeu na quinta exemplar, foi arrematado, por dez libras, um novilho de dez mezes da raça de *Alderney*. Pesava em vivo vinte arrobas! Parece incrivel, porque esta raça não é, como a *Durham*, exclusivamente destinada ao talho. Foi o sr. marquez de Pombal, que mandou arrematar aquelle lindo novilho.

Ha dias regresou o sr. Valladas, distincto engenheiro, addido á repartição de agricultura, de uma rapida excursão, que a pedido do sr. Zuzarte, proprietario intelligente, e progressista, foi fazer ao Algarve. Pretendia o sr. Zuzarte esgotar uma grande extensão de terrenos pantanosos. que possue perto de Lagos. Para esse effeito recorreu á reconhecida proficiencia do sr. Valladas, que lhe projectou o regimen das aguas, e a construcção dos edificios necessarios, para uma regular exploração agricola. O sr. Zuzarte ficou extremamente satisfeito, e já deu começo ás obras.

Outro proprietario, visinho do sr. Zuzarte, convidou tambem o sr. Valladas para lhe ir examinar um grande pantano. Aqui o caso não correu com tanta felicidade, porque o sr. Valladas foi accommettido de um envenenamento miasmatico, de que lhe resultou uma cholerina, que o ia sacrificando. Salvaram-no as medicações promptas, e bem applicadas. Malditos pantanos! E continuarão os poderes publicos a crusar os braços diante desta horrorosa calamidade?!!

Se alguem monta um estabelecimento. não é preciso que seja insalubre e perigoso, basta que seja incommodativo, os visinhos podem, porque uma lei lhes concede esse direito, requerer contra o dono, e a auctoridade publica manda fechal-o. E porque não se ha de promulgar uma lei, que obrigue a dessecar os pantanos, que são estabelecimentos, onde se fabricam febres, cholerinas, e typhos?

O sr. duque de Loulé, que se empenha sinceramente pelos melhoramentos da nossa agricultura, encommendou, para Calcuttá, ao nosso consul, uma porção de semente dos magestosos cedros das montanhas de Himalaya. Ha dias chegaram tres caixas d'ella, no melhor estado de conservação, para ser distribuida pelos amadores da cultura florestal,

O cedro de Himalaya (*cedrus Deodara*) é uma das mais preciosas plantas florestaes, que se conhecem, e muito preferivel ás outras duas especies de cedros, (*cedrus Libani*), (*cedrus Atlantica*), tanto pela belleza do seu porte, como pela precocidade do seu desenvolvimento; e ainda mais pela excellencia da madeira, que se presta reconhecidamente a todos os usos, e construcções, desde o mastro da nau alterosa, até ao mais pequeno e modesto utensilio rural.

R. DE MORAES SOARES.

FOLHETIM RURAL

João de Deus

HISTORIA DE UM ENGEITADO

Capitulo XI

Libertado o reino da sujeição franceza, em setembro de 1808, era de esperar que Napoleão procurasse occasião opportuna para lavar a grande affronta, que as suas armas tinham recebido nos combates de Roliça, e Vimeiro. Assim aconteceu, enviando sobre Portugal novo exercito, commandado por um dos seus mais afamados guerreiros, o marechal Soult. Em vão o quiz deter na marcha, que trazia pela Galliza, um corpo de exercito inglez, ás ordens do infeliz general Moore, que á vista da cidade da Corunha, conseguindo salvar parte das suas tropas, foi despedaçado por uma bala de artilheria.

Chegando ás fronteiras do norte de Portugal, tentou Soult apoderar-se da cidade do Porto, penetrando, pelo alto-Minho, em fevereiro de 1809; porém foi tal a resistencia, que por esse lado lhe oppoz o general portuguez, Bernardim Freire de Andrade, que retrocendo pela raia, até perto da cidade de Orense, voltou d'ahi, para entrar em Tras-os-Montes, pelo valle de Chaves:

Em 24 de fevereiro do referido anno, havia tomado conta do governo das armas da provincia de Tras-o-Montes, o general Francisco da Silveira, de quem já nos occupamos, apontando as qualidades, que n'elle sobresaiam, para ser chefe militar n'aquella época, e n'aquella provincia. — Compunha-se a força que o general Silveira commandava de dois regimentos de infanteria n.os 12 e 24, com 2:800 praças:

Digitized by Google

cinco regimentos incompletos de milicias com 2:500 homens: tendo apenas 50 cavallos em mau estado.

O general hespanhol, marquez da Romana, de combinação com o general inglez Moore, operava na Galliza contra Soult, que, derrotando os inglezes, como já dissemos, intentou envolver o marquez da Romana, nas proximidades da cidade de Santiago de Compostella. Mas elle executando um movimento a tempo, pode escapar-se das garras dos *aguias francezas*, retirando sobre as fronteiras de Portugal, com grande precipitação.

Segundo as noticias que corriam, Soult dispunha-se para invadir Portugal, dividindo o seu exercito em tres columnas, devendo uma entrar por Montalegre, outra por Villar de Perdizes, e a terceira pelo Valle de Chaves; por virtude do que, Silveira collocou a sua divisão em attitude de repelir a invasão por aquelles tres pontos da raia, formando uma linha de defesa desde Tourem até Villarelho.

Quem de Chaves se dirige para o norte, á distancia de tres leguas, quasi na linha da raia de Galliza, avista uma linda aldeia, e junto d'ella um fertil e extenso prado, no centro do qual se eleva soberbo palacio, a que dá entrada uma sumptuosa escada exterior, lavrada em cantaria de granito fino. Este palacio é o antigo solar dos morgados de Villar de Perdizes.

O general Silveira, depois de percorrer a esquerda da linha de defesa, veio ali pernoitar no dia 25 de fevereiro. O morgado João Antonio de Sousa Pereira Coutinho, não se achava então ahi, nem familia sua, o que não obstou a que o administrador da casa o recebesse com aquella generosa cordialidade, com que seus amos costumavam hospedar as pessoas de distincção. O general ia acompanhado de todo o seu estado maior, do qual faziam parte: seu filho Manuel da Silveira, que depois foi marquez de Chaves, como chefe de estado maior; seu genro Bernardo da Silveira, na qualidade de quartel mestre general; e um celebre padre Goes, que servia de ajudante de campo, além de outros mais que não ha interesse em nomear. O padre Goes era estudante de Coimbra, e pertencendo ao batalhão academico, passou ás ordens do general Silveira.

A noite estava muito fria, e por isso se mandou accender uma bacia de brasas, em volta da qual se assentou o general e outras pessoas da sua comitiva. Os postilhões e os espias chegavam a cada momento; entrou tambem um ajudante de campo do marquez da Romana, com officios d'este general; expediam-se ordens para toda a parte; em fim o solar dos morgados de Villar de Perdizes estava convertido em uma secretaria de guerra.

Então ainda o uso do chá era quasi desconhecido na provincia de Traz-os-Montes, e por isso o parocho intendeu que fazia uma grande fineza, como effectivamente fez ao general, offerecendo-lhe uma bule d'esta suave bebida. O parocho tinha o titulo de reitor, sendo a sua egreja apresentada pelos morgados de Villar de Perdizes, que recebiam as dizimarias da freguezia, dando ao reitor uma soffrivel congrua, que junta ao pé de altar, constituia um dos melhores beneficios ecclesiasticos d'aquella redondeza.

O reitor de Villar de Perdizes era um sacerdote já edoso, e muito digno, mas a sua apparencia não inculcava mais que a de um simples padre d'aldeia. Fora elle cumprimentar o general, e offerecer-lhe o seu bule de chá. O general que era muito affavel, e que empregava todos os meios para ganhar popularidade, mandou sentar junto de si o reitor, e com elle se entretinha a conversar, fazendo-lhe varias perguntas ácerca das disposições do povo contra os francezes. O reitor era um pouco acanhado, e por isso parecia á primeira vista, bastante curto de idéas.

Assim o julgou o padre Goes, que era extremamente jocoso, satyrico e engraçado. Gozando ainda do previlegio de estudante de Coimbra, usava de certas liberdades, que todos lhe desculpavam, a troco de chistosos ditos. Entendeu o padre Goes, que o reitor era um bom alvo para os seus motejos, e começou com elle de volta, como vulgarmente se diz. Calaram-se todos para disfructarem a conversa do padre Goes com o reitor, na persuação de que teriam muito que rir.

—Ora sr. reitor, começou o padre Goes, ouvi dizer, que este solar era um dos mais antigos da provincia de Traz-os-Montes, e que os morgados de Villar de Perdizes se ufanavam de serem descendentes dos reis de Hespanha?

O reitor, mostrou-se um pouco embaraçado, olhou para o general, como que a pedir-lhe licença para fallar; tomou a sua pitada de simonte, e vendo que to-

Digitized by Google

dos estavam silenciosos, esperando pela resposta, disse:

—Não descendem os morgados de Villar de Perdizes dos reis de Hespanha, mas gira-lhes nas veias o sangue dos reis de Portugal.

Riram-se alguns, e o padre Goes contitinuou:

—Talvez isso conste de alguns pergaminhos já meios roidos dos ratos.

—Pode constar d'esses pergaminhos, redarguiu o reitor, ou de outros quaesquer, mas além d'isso consta de documentos, cuja authenticidade se não pode ter em duvida.

—Mas ponhamos de parte a questão da authenticidade, atalhou o padre Goes: o que s. ex.ª o general, e nós todos desejariamos era que o sr. reitor, em quanto os francezes nos dão tempo, nos contasse em poucas palavras a historia da casa de Villar das Perdizes.

—Em poucas palavras, observou o reitor, não se pode resumir a historia de uma das mais illustres familias da provincia de Traz-os-Montes.

—Mas ao menos, instou o padre Goes, diga-nos alguma coisa, compendiando os factos principaes.

—Obedecerei, tornou o reitor; e tomando outra pitada narrou o seguinte:

—El-Rei D. Diniz teve um filho natural, por nome Affonso Chichorro, que o houve de uma filha do mouro Aloandore. Affonso Chichorro casou com D. Ignez Lourença de Sousa, e d'elles descendeu Martim Affonso Chichorro de Sousa, casado com D. Aldonça Ignez Briteira, que por morte de seu marido foi abbadessa de Arouca; assim se prolongou esta nobre linha até Antonio de Sousa, que sendo deão de Villa Viçosa, e abbade de Villar de Perdizes, foi o instituidor d'este morgado, na pessoa de seu sobrinho Fernão de Sousa, senhor de sete commendas, e filho de Fernão de Sousa de Gouvêa, alcaide-mor de Montalegre, e Pitonha.

O modo como os morgados de Villar de Perdizes souberam corresponder ás obrigações do seu nascimento, continuou o reitor, está escripto nas mais brilhantes paginas da historia portugueza. Deixando em silencio o que elles praticaram em epochas remottas, trarei á lembrança os illustres feitos de Antonio de Sousa Pereira, nas guerras que se seguiram á feliz acclamação de el-rei, o Senhor D. João IV, duque de Bragança, levantando á sua custa uma companhia de cavallaria, distinguindo-se em successivos recontros com os castelhanos, e assistindo aos mais sanguinolentos combates, e ás mais assignaladas batalhas, como foi a de Montes-Claros. Existem ainda as cartas, em que a rainha regente do reino, D. Luiza de Gusmão, e el-rei D. Affonso VI lhe deram testemunho do seu reconhecimento pelos relevantes serviços por elle praticados.

Succedeu-lhe na casa, e no valor seu filho Alexandre de Sousa Pereira, nascido neste solar, em que estamos; durante o espaço de sete annos esteve elle encarregado da defesa d'esta fronteira, no que se houve com tanto denodo e valentia, que foi respeitado por naturaes e extranhos.

Antonio de Sousa Pereira, successor de Alexandre de Sousa, herdou os brios de seus illustres antepassados. Durante o periodo de 35 annos precorreu uma brilhante carreira militar. Em um documento authentico lê-se o seguinte: «Em 1710 «achando-se Antonio de Sousa com tres «esquadrões na disputa da passagem da «ribeira de Fialhães, contra seis do exer«cito inimigo, offereceu-se para esta ac«ção; avançando com sete dragões ás par«tidas inimigas contendeu com ellas por «muito tempo, retirando-se depois a salvo «com accordo, e valor; acceitando final«mente o desafio de um official inimigo, «corpo a corpo, o deixou morto no «campo.»

O general Silveira, não quiz deixar proseguir a narração, e levantando-se deu um abraço ao reitor, dizendo-lhe:

—Muito bem, muito bem senhor reitor; tudo o que tem contado é a pura verdade; os morgados de Villar de Perdizes tem nome na historia; elles ainda são meus parentes muito chegados.

O padre Goes, que a ninguem poupava, voltou-se para um sujeito que estava ao seu lado, e disse-lhe a meia voz:

Se o reitor, não engrandecesse tanto os feitos dos morgados de Villar de Perdizes, o general não se declarava parente d'elles,

Poz termo á scena, que estamos descrevendo, a chegada de um portilhão, que trazia officios do Marquez da Romana. Silveira ao romper da manhã continuou a percorrer a linha de defeza que alli tinha o centro, seguindo para a direita até Villarelho da raia, aldeia situada a legua e meia de Chaves na margem direita do Tamega.

Digitized by Google

Este rio, que percorrendo o valle de Monterrey, vem lavar as plantas da praça de Chaves, é formado por dois braços, que se unem perto da Villa de Verin. O primeiro braço desce das montanhas, que demoram ao norte de Monterrey e o segundo, tendo origem em duas ribeiras, qué nascem em Portugal, e que se reunem para entrarem em Galliza, perto de Villar de Perdizes, vem encorporar-se no primeiro como já dissemos, perto de Verin. Este braço do Tamega, que entra na Galliza cavando um profundo leito atravez de broncas penedias, denomina-se *Buble;* e no meio do seu curso, que não excede a duas legoas, submette-se á ponte de Villaça, nome de uma povoação, que lhe fica proxima. Toda a margem do Buble estava guarnecida por tropas portuguezas. A ponte de Villaça era uma posição militar de grande importancia, unica passagem, por onde o exercito francez podia atravessar, visto que as margens do Buble, eram inacessiveis. Silveira tinha este ponto fortificado, e bem guarnecido.

O marquez da Romana, de combinação com o general Silveira havia collocado as suas tropas sobre a margem esquerda do Tamega.

VARIEDADES

O algodão na Italia superior

(Continuado do n.º 21)

III. ALGODÃO HIRSUTO — *Gossypium hirsutum*

(L. Tod. Parl.)

Folhas, divididas em tres ou cinco lobulos ovaes, triangulares, agudas, sem serem adstrictas á base, não raras vezes inteiras, especialmente as inferiores.

Foliolos na base das flores com dentes muito profundos.

Flores de um amarello pallido pela maior parte das vezes sem mancha, que se tornam roxas quando envelhecem.

Capsulas grossas, ovaes, arredondadas, obtusas, pela maior parte das vezes divididas em quatro compartimentos, raras vezes em tres ou cinco.

Sementes grossas, ovaes ellipticas, com cotanilho adherente esverdinhado; algodão branco, pela maior parte das vezes comprido e molle.

Especie visivelmente mais guarnecida de pello; os ramos e troncos das folhas compridos.

Gossypium tricuspidatum. Lamk.

Idem Siamez. Ten.

Idem vitifolium. Rich.

Mobile. New-Orleans, Caroline, Africa. Smyrna-Coton,

Uplond, Georgian, Coton Royale, Col. cult.

Lingiana Coton. Borbon Coton.

Algodão branco de Sião, algodão de Castellamare, algodão branco bello ou turco de Puglia.

Especie propria dos logares humidos e cultivada nos sitios baixos e quentes dos montes do Mexico.

Gossypium hirsutum rupeum. Var.

Gossypium siamense lanarufa. Ton.

Algodão Izabel dos francezes. Algodão vermelho. Algodão arrouxado. Algodão, côr de madeira dos italianos.

2.ª divisão

Sementes nuas, isto é, sem cotanilho adherente, e algodão que se separa inteiramente da capsula.

IV. ALGODÃO DAS BARBADAS — *Gossypium barbadense*

(L.)

Folhas divididas até ao meio é ainda além, em tres ou cinco lobulos ovaes, agudos e pontudos.

Foliolos na base da flor, profundamente denticulados.

Flores muito grandes, amarellas, com uma mancha de roxo purpurino na base.

Capsulas ovaes, pontudas, pela maior parte das vezes dividida em tres compartimentos.

Sementes nuas, inteiramente negras, e separadas umas das outras.

Algodão de um branco lustroso, comprido e muito molle.

Especie sempre cheia de pontos glandulosos, escuros, especialmente nas partes mais novas e nas capsulas onde se deixam ver, immersos no tecido.

Gossypium viti folium, Car.

Idem glabrum, Lamk.

Idem glabratum, Por.

Idem marittimum, Por.

Sea-Island. Lony-staple Cotton-Egyptium Cotton

ALGODÃO DE FIBRA COMPRIDA

Cotton lonuge soi — Makó

Digitized by Google

Especie maritima propria dos logares maritimos das Antilhas pequenas.

v. ALGODÃO DE PERU. — *Gossypium religiosum* (*L.*)

Folhas bastante grandes, as inferiores divididas em cinco lobulos, as outras, pela maior parte das vezes, divididas em tres, muito longas, e ponteagudas.

Foliolos na base da flor, profundamente denticulados.

Flores, grandes, amarellas, com uma mancha purpurina na base.

Capsulas ovaes ponteagudas, pela maior parte das vezes divididas em tres compartimentos, raras vezes em quatro ou cinco.

Sementes juntas em duas massas lineares, em logares de compartimento, angulosas, d'uma côr menos carregada nos pontos de contacto.

Algodão branco e molle.

Gossypium peruvianum, Car.

Idem racemosum, Poir.

Pervian, Brazil, Pernambuco, Ava, Bahia, Cotton.

Especies das regiões aridas do Peru.

Chave synoptica para a classificação das sementes

- Sementes
  - Vestidas
    - Pequenas, com cotanilho adherente, branco sujo
      - Ovaes-bilongas (lobulos de folhas estreitissimas, quasi duas vezes mais compridas do que largas.) — Algodão arboreo.
      - Ovaes-arredondadas (lobulos de folhas ovaes-agudas, quasi com comprimento duplicado de larg. — Algodão herbaceo.
    - Grossas, com catanilho adherente, averdinhado — Algodão hirsuto.
  - Nuas ..... — Inteiramente negras e soltas. Algodão das Barbadas. Escuras e muitas vezes juntas.

Serie das especies em relação ao valor industrial de producto

Algodão das Barbadas; idem hirsuto; idem do Peru; idem herbaceo; idem arboreo.

Professor Passerini; Delphonte, commissarios.

Ainda a outra especie, o *gossypium herbaceum*, poderia chegar a amuderecer n'este paiz as suas capsulas, e não seria inutil experimental-o; se bem que o algodão, que esta especie produz é inferior na quantidade e na belleza a *gossypium hirsurtum*.

Para animar estas tentativas, quando chegam já a um certo ponto os resultados obtidos no anno passado, será bom saber-se, que na Columbia se colhe algodão com uma temperatura estival, media, inferior á da provincia de Emilia, o que não demonstra absolutamente a possibilidade de se cultivar com vantagem o algodão, n'esta e nas proximas provincias de Italia, que quanto ao clima pelo menos, offerecem a maior probabilidade.

Parma, março de 1864.

Porf. G. Passerini.

L'economia rurale di Torino.

A Camelia

A camelia é um arbusto do Japão, que foi introduzido na Europa pelo anno de 1739. Mas as primeiras camelias eram simplices e de uma unica côr, vermelhas.

A cultura d'este arbusto chegou muito depressa a dilatar em petalas os seus numerosos estames, e contam-se hoje mais de setecentas variedades de differentes cores.

A belleza das suas folhas, as suas grandes flores que abrem de novembro a abril, farão sempre d'este bello arbusto uma das plantas mais distinctas e mais procuradas.

A sua cultura em estufa não é muito difficil. A estufa que mais convem ás camelias, depois do jardim de inverno, é a hollandeza, exposta ao nascente e ao poente, e um pouco humida.

É preciso dar-lhe a maior quantidade de ar, possivel. O frio não lhe é nocivo, não sendo demasiadamente forte.

É preciso conservar a temperatura de um a tres graus. Recommenda-se que se conservem as camelias em vasos pequenos conicos.

O terreno que convem a estas plantas é relativo aos paizes em que ellas se cultivam: na America emprega-se terra muito to ligeira; na Belgica, geralmente, terra misturada com folhas meio apodrecidas; na Italia servem-se de madeira podre, misturada com terra marno-argilosa; em França emprega-se a terra de *bruyere*.

Qualquer que seja a qualidade da terra, que se empregue, é preciso drainar os vasos em que se plantam as camelias. Esta drainagem deve-se fazer com pedaços de vasos e filamentos de raizes tirados da terra *bruyere*.

Digitized by Google

É preciso transplantar as camelias uma vez por anno... A epoca d'esta transplantação não é fixa. Segundo a opinião d'uns deve ser feita no inverno, segundo outros no estio. O fim de junho parece ser a epoca mais favoravel para esta transplantação.

A rega das camelias é uma das coisas mais importantes da sua cultura.

Esta rega deve ser feita com agua de chuva ou de rio, que esteja na temperatura media em que a camelia se achar.

Só no verão, e durante a vegetação, a agua deve ter uma pequena mistura de estrume (bosta de vacca, ou esterco decavallo.)

Além das regas é preciso borrifar as camelias.

As regas e os borrifos devem começar no mez de fevereiro; primeiramente muito moderadas, e depois, pouco a pouco devem-se tornar mais frequentes até ao mez de julho. N'esta epoca é preciso diminuir esta operação a fim de suspender a subida da seiva. Durante o inverno, é preciso regal-as só nos dias de sol, e quando isto for estrictamente necessario.

As camelias absorvem muito a humidade; é preciso pois lançar muitas vezes agua á roda dos vasos e nos lados da estufa, a fim de que a evaporação da agua espalhada active a sua vegetação; para este fim convem tambem collocar os vasos de camelias sobre arêa fresca.

É preciso não juntar muito as camelias. Estas poem-se ao ar livre no começo de julho, depois da transplantação; a exposição, que melhor lhes convem mais, é a meia sombra ao nascente.

Pelo dia 15 de setembro tornam-se a metter as camelias nas estufas. Se o tempo estiver bom pode-se demorar esta operação, porque quanto mais tempo estiverem ao ar livre, mais fortes serão as camelias.

O sol da primavera pode ser funesto ás camelias; é preciso ter cuidado de as conservar sob um ligeiro abrigo, ou caiar os vidros da estufa.

A camelia presta-se ao decote, e toma todas as formas, que se lhe desejam dar A forma pyramidal é, sem contradicção, uma das mais bellas. Para obter esta forma é preciso preparar a planta desde o primeiro anno.

Dobra-se o enxerto novo sobre o primeiro ou segundo olho do rebentão de agosto, não cortando logo acima de um rebentão muito adiantado, que só por si absorveria a seiva.

Na primavera, o rebentão terminal e inferior desenvolvem-se de egual modo, e a camelia nova divide-se em tres ou quatro ramos.

No anno seguinte torna-se a fazer esta operação, até que se estabeleça a copa.

A camelia *reticulata flore pleno* foi introduzida, n'estes ultimos annos, pelo celebre viajante inglez, na China, mr. Robert Fortune, que a cedeu ao estabelecimento de J. Handisk, ou Baghost (Inglaterra). As flores d'esta camelia, muito grandes (13 a 14 centimetros de diametro) são d'uma côr vermelha viva, com laivos côr de rosa; e no centro se vêem bastantes estames em fasciculos irregulares.

A cultura é identica á das outras variedades da camelia japonica; mas o decoto precisa ser muito inspecionado, por causa da tendencia que tem esta especie a prolongar-se de mais.

A camelia *tricolor imbricata*, variedade da camelia tricolor, notavel pelas lindas manchas côr de cramezim, das folhas, em fundo branco, é recommendavel. Por ultimo, a camelia *córa*, L. Baston, com flores de tamanho mediano, com colorido sobre o fundo branco, com listas finas de uma côr de roza desvanecida; é de uma delicadeza notavel e verdadeiramente original.

Esta especie floriu, pela primeira vez, em casa de M. N. Warschaffelt, em março de 1862. — *E. Le Fort.—La maison de campagne.*

PARTES AGRICOLAS

Faro 16 de junho. —Estão quasi concluidas as ceifas de centeio e cevada, cuja producção tem sido regular: vão adiantadas as ceifas de trigo, e espera-se que a colheita seja pela maior parte abudante, com quanto em algumas localidades as searas engradecessem bem, e se resintam do soão que as prejudicaram. Os legumes, milho, e batatas tambem promettem uma producção regular. Os pomares e mais arvoredos apresentam aspecto lisongeiro, especialmente as oliveiras: de fructa de caroço ha novidade regular. As vinhas, em alguns sitios, começam a mostrar-se affectadas do *oidium*, principalmente nos terrenos baixos; mas por ora em pequena quantidade: muitas d'ellas estão limpas do mal, e promettem uma boa producção.

Digitized by Google

Beja 22 de junho.—Nos dias 18 e 13 do corrente mez fez-se em Aljustrel a feira annual, denominada de Santo Antonio. Esta e a de Garvão, são as mais importantes deste districto, no que respeita a gado vaccum.

Da feira de Garvão, demos conta na parte quinzenal pertencente a 1.ª quinzena de maio; hoje cumpre-nos mencionar aqui o que houve de notavel, na de Aljustrel.

Muito gado bovino concorreu a esta feira, mas ainda assim foi em quantidade inferior ao que ali havia no anno passado. Esta circumstancia foi devida aos lavradores não se terem visto este anno na necessidade de venderem gado, que lhe era necessario para os trabalhos agricolas, como no anno anterior aconteceu em virtude da falta de pasto e do mau estado em que se achavam as searas do Campo d'Ourique.

Contrariamente ao que aconteceu na feira de Garvão, na de Aljustrel havia maior numero de bois alemtejanos do que algarvios. O gado destinado para o talho, essa era a maior quantidade, que o proprio para trabalho. Os bois algarvios estavam em melhor estado de ceva, que os alemtejanos. Estes apesar da abundancia de pasto, que tem havido este anno apresentaram-se em mau estado e nutrição.

Concorreu muito gado lanigero bom. O gado cavallar era pouco e quasi todo de inferior qualidade.

O preço do gado foi geralmente muito subido.

O gado bovino de talho foi vendido pelos preços de 2$400 e 2$800 réis cada 15 kilos, e o lanigero por 1:000 e 1:200 cada cabeça.

Algumas parelhas de gado muar de pequena estatura se venderam por 40 e outras por 50 libras.

O estado sanitario dos gados continua a ser mau, no que respeita ao gado suino.

Não nos consta que houvesse occorrencia notavel, durante esta quinzena.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Junho de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	538	—	400	—	13,98	Bragança	—	—	140	13,98
Chaves	697	400	360	200	14,98	Chaves	710	—	180	14,98
Villa Real	865	542	500	270	15,68	Villa Real	—	—	—	15,68
Amarante	940	600	520	300	19,34	Amarante	741	—	250	19,22
Porto	1:025	607	510	452	17,45	Porto	694	800	510	17,45
Villa do Conde	1:000	560	500	510	17,34	Villa do Conde	638	—	320	17,34
Braga	955	470	420	450	16,00	Braga	685	—	340	16,01
Guimarães	1:075	570	500	888	19,32	Guimarães	802	800	340	19,32
Caminha	1:000	600	650	650	20,68	Caminha	940	—	—	20,68
V. do Castello	990	490	410	430	17.35	V. do Castello	820	—	450	17,35
Aveiro	800	490	550	400	13,16	Aveiro	640	300	240	13,16
Coimbra	—	—	—	—	13,10	Coimbra	—	—	—	13,10
Lamego	805	515	495	—	15,60	Lamego	822	—	—	15,60
Vizeu	587	460	340	230	14,80	Vizeu	501	—	—	14,80
Guarda	582	360	370	220	14,43	Guarda	597	—	360	14,43
Pinhel	545	440	320	—	13,32	Pinhel	650	—	210	13,32
Cast.º-Branco	580	420	440	—	14,82	Cast.º Branco	738	—	330	14,82
Covilhã	687	440	500	—	15,76	Covilhã	723	—	460	14,76
Leiria	605	505	—	—	13,76	Leiria	510	—	270	13,76
Abrantes	606	500	440	360	14,15	Abrantes	666	—	240	14,15
Alcacer do Sal	590	440	400	300	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	670	495	400	295	13,80	Lisboa	650	400	260	13,80
Setubal	640	500	420	380	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	582	450	440	350	13,46	Evora	933	550	260	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	895	900	650	500	16,28	Faro	1:150	600	480	16,28
Lagos	790	650	—	360	13,40	Lagos	750	375	180	13,30
Tavira	735	730	600	300	13,60	Tavira	—	360	190	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:520	25,80
Chaves	1:100	5:190	25,20
Villa Real	—	—	28,80
Amarante	1:500	5:600	24,37
Porto	3:840	5.350	25,20
Villa do Conde	2:100	6:200	26,64
Braga	800	5.450	23,98
Guimarães	850	5:600	24,37
Caminha	1:200	6:000	24,00
V. do Castello	1:600	5:500	22,92
Aveiro	1:440	4:000	17,06
Coimbra	—	—	16,75
Lamego	1:760	6:075	24,30
Vizeu	1:050	4.900	25,00
Guarda	1:120	4:650	22,60
Pinhel	800	3:800	19,20
Cast. Branco	1:600	4:200	25,00
Covilhã	1:750	4:800	24,00
Aeiria	500	3:400	16,80
Mbrantes	1:300	3:200	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:400	4:400	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:200	3:600	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:800	3:800	18,48
Lagos	1:680	3:800	17,16
Tavira	1:350	3:300	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JUNHO DE 1864

Por hectolitro (7,24 alq., medida de Lisboa)

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. medio	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:410	4:185	2:970	—	—
Hamburgo	4:176	4:050	2:754	3:240	3:060
Moguncia	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:734	2:826	—	3:474
Antuerpia	—	4:095	2:925	4:050	3:195
Gand	—	4:914	2:952	3.672	3:760
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:392	2:763	3:870	2:970
Estados-Unidos					
New-York	4:833	4:685	2:826	—	—
Egypto					
Alexandria	—	3:375	—	2:475	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:536	4:356	2:637	3:060	3 033
Ruão	4:230	3:960	2:610	3:465	3:465
Nantes	4:293	4:239	2:952	2:772	2:970
Lyão	4:320	4:275	2:520	3:240	2:970
Marselha	4:320	4:239	—	2:493	3:150
Argel	4:500	3:555	—	2:863	2:610
Hespanha					
Barcelona	—	—	—	—	—
Santander	6:705	6:255	—	—	—
Valladolid	—	—	—	—	—

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. med.	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Hollanda					
Amsterdam	4:860	4:680	3:330	3:150	—
Inglaterra					
Londres	4:914	4:230	—	3:660	3:195
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	5:193	4:815	3:033	3:465	4:005
Milão	—	4:653	—	—	
Portugal					
Lisboa	5:502	4:850	2:896	2:135	—
Porto	6:159	5:873	2:922	2:529	—
Russia					
S.Petersburgo	4:743	4:473	3:780	—	3:060
Odessa	4.410	4:221	2:547	2:493	2:635
Suissa					
Bazilea	—	—	—	—	—
Zurich	—	—	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE JUNHO

Trigo do reino rijo	600	650	o alq. ou 13,80 litros
» » molle	680	720	» »
» das ilhas	520	620	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	400	440	» »
» das ilhas	340	380	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	340	360	» »
Azeite	3:800 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	70:000	75:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	168:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:400 a 3:500	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:100 a 1:200	13,80	lit
» dita molar	600 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k
Batatas	160 a 200		»
Carne de vacca (6 arrob.)	— 10:000	barril	
Dita de porco (6 arrob.)	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	400 440	459	g.
Chouriços	— 4:600	14,688	k.
Paios	— 900	duzia	
Presuntos	— 3:800	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:400	»	
Cebollas	135 140	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 9:000		»
Figos do Algarve comad.	— —	14,688	k.
Ditos brancos	— —		
Laranjas doces	2:900 a 3:000		cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:800		»

PREÇOS DOS SEGUINTES GENEROS EM LISBOA

EM 28 DE JUNHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	340
» de carneiro	»	200
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	55
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	40

Digitized by Google

Relatorio dos alumnos da cadeira d'engenharia rural sobre a sua visita á Granja exemplar.

Era dever nosso, depois da digressão que fizemos á granja, apresentar um relatorio sobre o que vimos e observámos por essa occasião. Não deviamos subtrahir-nos a essa rigorosa obrigação que nos impunha a consciencia; entretanto faltavanos animo para emprehender este trabalho que exige conhecimentos variados das especialidades que hão de constituil-o, e, se não fôra a benevolencia com que nos animou o ill.mo sr. Manuel José Ribeiro, teriamos talvez sacrificado o dever ás exigencias d'um amor proprio mal entendido.

Não nos propomos a relatar e analysar miuda e detalhadamente todas as coisas que vimos; procurâmos apenas registrar as impressões que sentimos, e apontar os objectos que mais principalmente attrahiram a nossa attenção. Este trabalho não póde deixar de participar da natureza da digressão que fizemos: foi ella curta e rapida, breve e succinto terá elle de ser. Em um lapso de tempo tão limitado, em que milhares d'objectos pediam a nossa attenção, e extensa margem offereciam a uma larga e detida meditação, não nos era possivel estudar cada um d'elles com aquelle interesse que costumâmos empregar em estudos d'esta natureza.

Coube-nos a fortuna de ser, entre os alumnos do Instituto Agricola, os primeiros a encetar os estudos praticos, e mais d'uma vez lamentámos a grande lacuna que existe no ensino agricola, e de que todos os filhos d'este Instituto se hão de resentir.

Se sobre a importancia relativa da theoria e da pratica podem divergir as opiniões, a immensa vantagem que resulta da posse simultanea de ambas é coisa que ninguem ousará contestar. É absolumente indispensavel, que ao Instituto esteja annexa uma quinta modelo, onde as theorias das aulas possam ser comprovadas e fixadas pela pratica, onde as doutrinas da escola possam sair ao campo da experiencia, para que a sua utilidade fique sanccionada pelos factos. Emquanto isto não acontecer, a sciencia agricola entre nós pouco mais poderá ser que uma pura distracção, que um simples passa-tempo do espirito. Não é para nós, nem para aquí, dar amplitude a este momentoso assumpto—a urgente necessidade do ensino practico—sobre o qual aquellas poucas palavras insensivelmente nos escaparam dos bicos da penna.

Sendo pois nós os que encetámos as excursões agricolas, e não podendo portanto achar anteriores trabalhos que nos sirvam de guia e norma n'este nosso primeiro estudo, esperâmos se nos relevem os defeitos que a cada passo se hão de notar na continuação d'elle.

Começaremos pelo estudo da drenagem, principal fim da nossa digressão.

N'este objecto, mais que em nenhum outro, tivemos occasião de ver quão grande é a vantagem dos estudos. Quando os homens que possuem vastos e profundos conhecimentos sobre esta especialidade adquiridos nos livros, ou nos cursos desenvolvidos, ou n'uma experiencia mais ou menos longa, se vêem muitas vezes embaraçados na pratica, não é para admirar que aquelles que, como nós, apenas se habilitaram com algumas lições, encontrem grandes difficuldades, quando se acham no campo da applicação; a uns e outros a boa pratica ensina; quanto ás theorias teem de ser modificadas em vista de circumstancias particulares que nem sempre podem ser previstas. É o que vimos e aprendemos nos trabalhos de drenagem, que se estão executando na Granja-modêlo, sob a direcção do habil engenheiro o sr. Valladas.

Muito longe estamos comtudo de dizer, que tirámos todo o partido, que se deve esperar do ensino pratico, ou que nos julgâmos aptos para dirigir trabalhos d'esta natureza. Este primeiro estudo foi apenas um ensaio, uma base para novos estudos.

Consta-nos que brevemente se vão começar novos trabalhos de drenagem na Granja. Desejariamos muito que nos fosse permittido tomar parte n'elles debaixo da direcção do nosso digno lente, ou do engenheiro encarregado dos trabalhos. Só d'este modo poderemos alcançar toda a utilidade desta primeira excursão, que d'outra maneira ficará quasi improductiva.

Sentimos não poder apresentar aqui uma descripção minuciosa da drenagem que se estava executando. Não possuindo notas circumstanciadas de todos os trabalhos, não tendo podido, em consequencia da exiguidade do tempo, de que podemos

Digitized by Google

dispôr, tirar uma copia da planta que nos ajudasse a memoria, unicamente reduzidos a lançar mão dos apontamentos deficientes que pudemos tomar, e obrigados em algumas coisas a recorrer exclusivamente á nossa reminisceecia, restringimonos a esboçar a largos traços as circumstancias mais notaveis do mesmo trabalho.

Chegados á Granja, começámos primeiro que tudo a estudar o projecto, e só depois passámos a ver os trabalhos no campo, acompanhados do sr. Valladas, o qual com aquella delicadeza e urbanidade que lhe são tão naturaes, teve a extrema bondade de nos explicar tudo e de nos dar todos os esclarecimentos, não só ácerca d'este trabalho, mas ácerca de varios outros pontos. Registrâmos aqui este facto como um fraco testemunho do nosso vivo reconhecimento para com o mesmo senhor.

O terreno que se estava drenando comprehende vinte hectares, e é limitado pelos terrenos pertencentes á Granja, pela estrada real que vae de Cintra a Mafra e por uma pequena ribeira.

Esta ribeira, que tem o seu leito a uma profundidade de menos de 2^m, serve de desaguadouro ao canal de descarga, que corre na linha da estrada.

Este canal fica uns $0,^m30$ acima do leito da ribeira, e communica com esta por uma abertura rectangular, a qual se fecha por meio d'uma adufa ou porta d'agua que se abre de dentro para fóra, permittindo d'este modo a saida das aguas do canal e obstando á entrada das da ribeira dentro d'elle nas occasiões em que ellas andam mais altas. E' neste canal que se vem abrir dois collectores geraes, d'onde partem os collectores secundarios e o systema geral da drenagem.

O terreno é quasi plano; apresenta apenas duas ligeiras eminencias que podem passar desapercebidas sem o soccorro de nivellamentos. O solo é argiloso, muito compacto, frio, muito humido e pouco profundo, andando em alguns pontos quasi á superficie. O subsolo é constituido em partes por uma argila extremamente plastica, e em partes por um saibro agglutinado.

Segundo a nossa opinião, duas são as causas da humidade d'esta terra: a primeira é a impermeabilidade do subsolo, que retem as aguas das chuvas: a segunda é a existencia d'aguas permanentes nas camadas inferiores. Esta segunda causa não é apenas uma hypothese que estabelecêmos, ou uma probabilidade; sondagens feitas na propriedade teem demonstrado a existencia d'estas aguas, o que aliás podia ser previsto pela posição do terreno, e por alguns olhos d'agua que se apresentam nos terrenos adjacentes.

Em um terreno d'esta natureza era inquestionavelmente vantajosa e necessaria a drenagem; e esta necessidade não é d'hoje, era já conhecida de tempos muito antigos, o que é attestado pelas vallas descobertas e cegas que já existiam no terreno, destinadas sem duvida ao esgotamento das aguas que o encharcavam. Estas vallas cegas eram de pedras muito grossas, superficiaes e bastante distanciadas. Esta resumida descripção basta para mostrar que seria perfeitamente ocioso estabelecer o parallelo entre o antigo e o actual systema d'esgoto. A differença é obvia. Todavia, attendendo á grande quantidade de pedra que ha n'aquelles sitios, alguma vantagem poderiamos conceder ás vallas cegas, quando construidas bem, mas nunca da maneira que acima indicámos.

São claros os effeitos que a drenagem deve produzir n'este terreno. Enumeral-os seria repetir pela millionesima vez o que a este respeito dizem todos os livros que tratam d'estas materias. Aos espiritos rebeldes que ainda duvidarem d'estes fecundos resultados, aliás já conhecicos da mais remota antiguidade, apontâmos a crescente popularidade que vão ganhando estes trabalhos tanto no estrangeiro como entre nós.

Encontrámos os trabalhos de drenagem em todos os estados: vallas já cobertas, vallas em que se estavam collocando os tubos, vallas abertas, e ainda vimos abrir algumas. Admirámos, seja isto dito em honra aos nossos valladores, a perfeição com que executavam este trabalho sem outro instrumento mais que os seus classicos—pá e balde—Cumpre porém notar um defeito importante, e vem a ser, que o fundo das vallas tinha largura de mais, e era plano, quando a boa razão aconselha que seja curvo, e tenha uma largura pouco maior que o diametro dos tubos, condições estas vantajosas para a boa collocação d'estes; e notámol-o tanto mais, quanto mais facilmente podia ser evitado, porquanto elle resulta da maneira por que os valladores costumam abrir as vallas,

Digitized by Google

collocando-se dentro d'ellas, e trabalhando com os instrumentos acima mencionados, e muito facilmente desappareceria, se se costumassem a trabalhar com a draga de telha para a abertura do fundo, e á borda da valla.

Apezar d'este defeito, é mister dizel-o em abono da verdade, a collecação dos tubos era executada com todo o cuidado e esmero; e nós tivemos tambem a satisfação de pagar o nosso fraco tributo, collocando com as nossas proprias mãos alguns d'elles.

Um outro defeito, que notámos tambem na abertura das vallas, é misturarem-se indistinctamente, umas com as outras, as diversas camadas da terra extrahida das vallas; é este um grandissimo inconveniente, porque, depois de preenchidas as vallas, fica á superficie, de mistura com a terra vegetal, a terra ainda crua; e além d'isto ás vezes vem essa terra pela sua natureza aggravar as qualidades nocivas do solo. Tudo isto se evitava separando para os lados as camadas do solo aravel das camadas inferiores.

Conhecem-se estes inconvenientes, conhecem-se os meios de os obviar, mas, é forçoso dizel-o, teem os valladores certos habitos que não é facil reformar, pois que, sendo a abertura das vallas feita de empreitada, não se sujeitam elles a qualquer alteração que importe perda de tempo; demais, não havendo valladores na localidade, e sendo necessario virem de pontos longinquos, é-se obrigado a transigir com elles, sob pena de ficarem parados os trabalhos.

As vallas d'enxugo apresentam uma profundidade, nos pontos mais altos, de 1^{m},30, e nos mais baixos, de 0^{m},80; a sua largura na superficie do solo varia entre 0^{m},40 e 0^{m},50; a extensão é de 100^{m} e algumas teem até 150^{m}; o seu declive maximo é 0^{m},0025 por metro, e o minimo 0^{m},0015, Os collectores teem o declive de 0^{m},04 por metro.

A profundidade das vallas devia ser maior, principalmente por causa da impermeabilidade do subsolo. O sr. Valladas já tinha reconhecido esta neccessidade, mas não poude satisfazer a ella, porque não lh'o permittiu a pouca profundidade do ribeiro que serve de desaguadouro.

O maior declive, que teem estas vallas, é exactamente o minimo que se exige para o facil escoamento das aguas, e o menor fica ainda abaixo d'este; não obstante isto, vimos correr as aguas pelos tubos sem difficuldade. Este inconveniente tambem não era facil prevenir pela razão indicada, e porque o terreno offerece pouca inclinação.

Os tubos para os canaes d'enxugo teem, se bem nos lembra, de diametro, 0^{m},03, e os dos collectores geraes, 0,^{m}12. Se estes tubos teem capacidade sufficiente para dar vasão a todas as aguas do terreno, é questão que não podemos decidir, porque não podiamos calcular a quantidade d'ellas.

O poços d'escuta, ou vigias, não estavam ainda traçados no terreno, mas vimol-os marcados na planta. Disse-nos o sr. Valladas, que haviam de ser construidos de pedra solta.

Não observámos, nem no terreno, nem na planta, os poços pneumaticos, que tão necessarios nos parecem n'aquelle terreno em que abunda tanto o elemento calcareo. Estamos intimamente convencidos de que o sr. Valladas não podia deixar de ter em consideração esta circumstancia, e de que, se os não vimos, foi, ou porque escapou ao illustre engenheiro marcal-os na planta, ou porque deixou isto para o fim, ou porque, finalmente, razões bem fortes obrigaram s. s.ª a supprimil-os. Na nossa fraca opinião, porém, são elles absolutamente indispensaveis, porquanto, infiltrando-se as aguas nos tubos, e pondo-se em contacto com o ar ahi existente, terá logar a evolução do acido carbonico dissolvido n'essas aguas, e como consequencia necessaria os carbonatos calcareos, que n'ellas abundam, se precipitarão no fundo dos mesmos, formando incrustações que pela successão dos tempos acabarão por obstruil-os.

É tudo quanto tinhamos a dizer muito succintamente sobre esta drenagem. Como se viu, abstrahimo-nos de tudo aquillo que, commum a toda a drenagem, não comportaria a indole d'este escripto descrever.

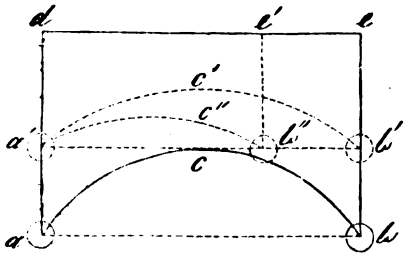
Resta-nos agora uma questão importante: poderá este trabalho dar todos os resultados que uma boa drenagem deve produzir? É este um problema que vamos tentar resolver. Taxar-nos-hão de ousados, se procurarmos discutir sobre este assumpto, porque, ainda principiantes, somos quasi leigos na materia; mas, no campo das idéas, os fracos e os fortes, todos, podem e devem apresentar as suas opiniões. É o que vamos fazer franca-

Digitized by Google

mente. Se errarmos nas nossas opiniões, será esta uma occasião para as reformarmos; acceitaremos de boamente as lições dos mestres.

Aconselham geralmente os auctores que a profundidade media dos drenos seja de 1m,20; esta regra soffre muitas variações, segundo a natureza e condições do solo. No caso presente podia ella ser maior, mas nunca menor, por causa da impermeabilidade do subsolo que, retendo a humidade em grande abundancia, facilmente a communica ao solo aravel, o que é um obstaculo ao facil enxugo do terreno; circumstancias porém muito particulares do terreno, como acima notámos, obrigaram a que esta profundidade fosse muito menor. Vamos a vêr quaes serão as consequencias d'isto.

Sabe-se que os drenos exercem a sua influencia sobre a humidade do solo segundo uma linha curva, como mostra a figura junta.



Sendo *a* e *b* os drenos, *a c b* será a curva segundo a qual estes exercem a sua influencia sobre a humidade; quer dizer, que os drenos esgotam a parte do solo comprehendida entre as linhas *a d*, *d e*, *e b* e *a b c*, da humidade em excesso, ao passo que não exercem influencia alguma sobre a parte do terreno que fica abaixo da linha *a c b*. Ora, suppondo que as linhas *a d* e *b e* representam a profundidade normal (1m,20), se elevarmos os drenos de *a* e *b* para *a'* e *b'*, a curva *a c b* se tornará em *a' c' b'*, e assim, quanto menor fôr a profundidade dos drenos, tanto mais se elevará a curva, e tanto menos profunda e tanto menos completa será a acção da drenagem sobre a humidade do solo. Os drenos, não exercendo senão imperfeitamente a sua influencia, o terreno não será tambem senão incompletamente esgotado, e haverá um excesso de humidade prejudicial ás culturas, circumstancia esta que será ainda aggravada, no caso presente, pela existencia de aguas permanentes nas camadas inferiores.

Um meio podia ser empregado para attenuar os maus resultados d'esta pouca profundidade, e era, diminuir a distancia entre os drenos. É claro que este meio produziria bons resultados, porquanto, sendo a distancia representada pela linha *a' b''* (fig. acima), a curva se converterá em *a' c'' b''*, isto é, ficará menos superficial, e os drenos por consequencia exercerão mais proficuamente a sua acção. Mas este meio traz necessariamente comsigo um augmento de despezas; e as vantagens, que d'ahi devem provir, poderão compensar essas despezas? Não estamos habilitados a responder a esta questão puramente economica, porque nos faltam dados sobre que possamos basear a nossa opinião.

Pelas experiencias feitas para se calcular a distancia, que se devia guardar entre os drenos, conheceu o sr. Valladas, que elles difficilmente exerciam a sua influencia além de dois metros de cada lado; segue-se d'aqui, que a maxima distancia, que se devia conservar entre os drenos, era, quando muito, de 5m a 6m; e o illustre engenheiro guardando uma distancia de 10m, quasi o dobro da que conviria conservar, attendeu certamente ao augmento de despezas, o que nos leva a suppôr que este accrescimo de dispendio não ficaria compensado pelas vantagens que um menor distanciamento produziria.

Ainda uma cousa poderia, a nosso ver, ser tentada com muita vantagem, e sem consideravel despeza, qual é a construcção d'um poço que servisse de desaguadouro, em vez do ribeiro, se se encontrasse, como era muito provavel, alguma camada aquifera nas profundidades do solo.

De tudo isto concluimos, que a drenagem em questão não pode produzir todos os bons effeitos que resultam d'uma boa drenagem; comtudo diremos que não é inutil, e que, longe d'isso, os seus effeitos serão mais favoraveis do que se deveria esperar, attendendo a que o terreno é destinado á cultura dos cereaes, cujas raizes não são profundas.

Em ultima conclusão diremos, se nos é permittido dar a nossa opinião, que o plano da drenagem, tal qual se está fazendo, foi bem concebido pelo illustre engenheiro, o sr. Valladas, e optimamente executado.

Digitized by Google

Não concluiremos esta parte sem fallar da machina de fabricar os tubos, e do modo por que elles são fabricados.

Depois de examinados os trabalhos de drenagem, e vistas varias outras coisas, a que nos referimos na continuação d'este estudo, fomos á Tapada das Mercês, propriedade annexa á Granja, na qual se acha estabelecido o fabrico dos tubos.

A machina é do systema intermittente, composta d'uma caixa prismatica de secção rectangular, tendo na parte anterior uma fieira em que se modelam os tubos, e que é movel, podendo ser substituida por outras, quando se quizerem tubos de diametro differente, e no interior da caixa, logo em seguida á fieira, um crivo que serve para reter quaesquer corpos que porventura vão de mistura com o barro. A tampa é corrediça, e tem por cima um eixo movel com dois carretes que engrenam, um com uma roda dentada, por intermedio da qual se communica o movimento ao embolo, que fica na parte posterior, com o auxilio d'uma cremalheira que lhe serve de haste, e outro com uma outra cremalheira fixa á tampa, e dispostos de tal maneira que, quando um engrena, o outro está livre, podendo assim fazer caminhar o embolo ou abrir a tampa.

Fabricam-se os tubos deitando na caixa grossos pães de barro já preparado; calcam-se bem para expellir todo o ar que possam conter nos intersticios, e fecha-se a tampa por meio da engrenagem, de que fallámos; desengrena-se depois para engrenar o outro carrete com a roda dentada, mediante a qual se ha de mover o embolo, e dá-se á manivella; o embolo comprime o barro e o fórça a sair com a forma d'um tubo continuo através dos espaços annulares da fieira. Estes tubos são recebidos por uns pannos ou telas sem fim, moveis sobre uns cylindros. Quando os tubos occupam toda a extensão d'estes pannos sem fim, cortam-se por meio d'uns fios metalicos, que fazem parte d'uma peça em arcos, que gira em torno d'uma charneira, e assim pode cair, quando convém, em cima d'elles.

Todas as outras operações, relativas á fabricação dos tubos, são practicadas pelos meios ordinarios, e sabidos, por isso aqui omittimos.

Os tubos, cortados e rolados, são depois seccos no estendal, do qual juntamos um esboço.

Não vimos a maneira de preparar o barro, mas é elle de excellente qualidade e bem trabalhado.[1]

Tendo concluido o que se nos offereceu dizer sobre a drenagem, passemos agora a outras coisas, que, por não inherentes ao que especialmente motivou a nossa excursão, deverão ser consideradas como accessorias, e não poderão ter senão uma importancia secundaria.

Diremos em primeiro logar duas palavras sobre a extensão e situação da Granja, e sobre a natureza dos seus terrenos, para depois entrar, posto que de leve, em algumas especialidades; e iremos parallelamente fazendo as considerações que a mente nos suggerir. Releva observar, como já a principio fizemos, que não poderemos senão fazer uma exposição resumida de tudo, e porventura infiel.

Tem a Granja uma superficie total de cenco e setenta e tantos hectares, e é toda cortada pela estrada que conduz de Mafra a Cintra, e por uma pequena ribeira, a que já por vezes nos temos referido, que corre perpendicularmente a ella, isto é na direcção geral de E. O. Fica distante de Lisboa pouco mais de quatro leguas, medidas na estrada de Mafra.

Nos terrenos da Granja abunda em geral o principio calcareo, vendo-se mesmo em alguns pontos affloramentos de camadas cretaceas. A argila domina tambem em varios tractos de terreno, os quaes nos parecem poder ser classificados como terrenos francos. Não tivemos occasião de tomar, por nós mesmos, conhecimento da natureza do subsolo, a não ser no talhão onde se está executando a drenagem, do qual já n'outra parte fallámos. Á excepção de pouco consideraveis ondulaçoes, o solo é perfeitamente plano, e d'uma fertilidade varia; sendo em alguns pontos pobrissimo, n'outros de mediana fertilidade e n'outros finalmente de boa pujança. As terras mais

[1] Desejavamos muito apresentar o preço por que vem a sair a drenagem por hectare; mas, não estando computadas as despezas do fabrico dos tubos, e não sabendo nós além d'isso a extensão total das vallas, impossivel se nos torna fazel-o. Limitamo-nos a dizer quaes os preços da abertura das vallas e collocação dos tubos, unicos dados que a este respeito nos forneceu o sr. Valladas. São os seguintes:

Abertura das vallas 25 rs. o metro corrente.

Conducção para as bordas das vallas, assentamento dos tubos, preenchimento e recalque do fundo das vallas 4 ½ rs.

Nivelamento do fundo das vallas a jornal.

Digitized by Google

pobres são talvez aquellas em que ha aquelles affloramentos calcareos. Não nos parece difficil melhorar estes terrenos, porque vemos que existem poderosos recursos para isso. De facto, mesmo sem fallar na Tapada, onde, como adiante veremos, a argila apparece em grande abundancia em alguns sitios, ha na Granja terrenos bastante argilosos, com os quaes muito utilmente se poderiam aquelles corrigir.

A ribeira, de que fizemos menção, tem as bordas ornadas de choupos e alguns freixos; corre n'ella d'inverno bastante agua, mas no verão secca completamente; quando a vimos era pouca a quantidade que levava.

Existem, segundo nos disseram, algumas nascentes que apparecem aqui e ali nos pontos mais baixos. Estas aguas poderiam ser talvez aproveitadas por meio d'algumas fontanilhas. Presuppoem estas nascentes a existencia de lençoes d'agua subterraneos, o que de resto está conforme com a posição em que se acha a propriedade, pois fica ella em uma baixa dominada por um lado pela serra de Cintra, e por outro pelos montes, em cujas immediações demora Mafra. Em vista d'isto, somos levados a crêr que, practicando alguns furos artesianos, se obteria uma boa quantidade d'aguas, que poderia ser convenientemente aproveitada.

Por uma sondagem, feita á profundidade de 25^{m} veio a agua oscillar a 4^{m} da superficie, pouco mais ou menos; este facto, e a apparição d'um forte olho d'agua na occasião em que se fazia a excavação para a cisterna da estrumeira, de que mais adiante daremos conta, auctorisam-nos ainda a aventar aquella idéa.

Vê-se de tudo isto, que não faltam aguas na Granja, e que, o que falta, é aproveital-as rasoavelmente.

Dentro em pouco a drenagem poderia ainda fornecer uma soffrivel quantidade, se se tomassem as convenientes medidas.

Será pois muito para sentir, se não se estabelecer, como nos parece possivel, a cultura regular pradosa, e bons exemplos d'irrigação, ainda mesmo que d'ahi não possa auferir-se lucro certo, porque é preciso não esquecer que a Granja, primeiro que tudo, deve ser uma quinta d'ensino, e por tanto, que todas as boas praticas, que ahi puderem soffrer exemplificação, deverão ser emprehendidas, ainda quando, repetimos, não haja para isso condições muito azadas. Não se pense porém, que queremos com isto dizer, que deva desattender-se a idéa d'uma exploração lucrativa. Nunca poderiamos admittir similhante absurdo. Será ella sempre a prova mais significativa, a demonstrção mais evidente da excellencia dos principios da agricultura esclarecida. O que nós queremos simplesmente dizer, é que, desde o momento em que a Granja reveste o caracter d'um estabelecimento d'ensino, nunca deverá visar a um fim exclusivamente especulativo, e que só poderá admittir-se, que recue diante da applicação de qualquer bom principio da sciencia, quando pelas muito avultadas despezas que para isso fôr mister fazer, se possa ella reputar impraticavel.

O que lhe cumpre fazer, é ensinar como se deverão fazer as coisas, qual a maneira por que devem ser interpretadas e applicadas as prescripções da sciencia, sem se demorar em inquirir se coincidem ahi as circumstancias mais favoraveis, mais apropriadas. É necessario gastar, e gastar muito, se se pretende instruir o paiz em agricultura. D'outro modo bem acanhada ficará a area das suas demonstrações, e, n'uma palavra, a sua importante missão ficará sempre por cumprir.

Estas considerações, geraes, applicaveis a qualquer questão que se ventile relativa á Granja exemplar, teem especial cabimento no assumpto sobre que fallavamos. É indubitavel que, se no Norte existem algumas praticas, embora elementares, d'irrigação de prados, o Sul do paiz se acha, pode dizer-se, absolutamente privado d'ellas, e que seria de immensa utilidade introduzil-as. Quão grande serviço poderia n'este sentido prestar a Granja? Quão beneficos e sensiveis resultados poderiam d'ahi vir?

As searas que vimos apresentavam um bello e esperançoso aspecto, devido sem duvida á maneira por que foram feitos os alqueives; por quanto proximas havia outras trigadas em terras de natureza identica, e, sobre tudo algumas, consideravelmente inferiores. Effectivamente ali os alqueives foram feitos não com instrumentos a que poderemos antes chamar *arranhatorios* que *aratorios*, como infelizmente não são raros por ahi ainda, mas com charruas aperfeiçoadas, que preenchem todas as boas condições, a que de-

Digitized by Google

vem satisfazer instrumentos d'esta ordem; e não só a esta circumstancia se devem resultados tão admiraveis, mas, e particularmente mais ainda, á epoca em que aquella importante operação foi feita. Ninguem de certo desconhece o que é alqueivar logo depois das colheitas, no estio, debaixo d'um sol estuante e abrasador, isto é, em phrase vulgar, *alqueivar no sécco* (principalmente em terrenos argilosos). A este alqueive com propriedade se pode applicar a sentença de Tull: *lavrar é estrumar*.

Ainda que se diga, que aquellas searas não levaram uma pitada d'estrume, vê-se que foram, e abundantemente, estrumadas; e assim fica explicada a razão d'uma vegetação tão viçosa. — Mas, se alqueivar no pino do verão, é coisa possivel n'uma ou n'outra parte, poder-se-ha em regra admittir como praticavel? Como é possivel na lavoura pratica, digamos assim, e nas circumstancias geraes, romper uma terra empedernida, como costumam estar sobretudo as terras fortes, n'esse tempo? Haveria acaso charruas ordinarias, por mais solida que fosse a sua construcção, que podessem vencer uma tal resistencia? Qual seria o gado capaz de exercer a tracção n'estas condições, abstrahindo mesmo d'outros trabalhos, cuja necessidade é impreterivel e indispensavel n'essa quadra.

N'outro tempo vêr-nos-hiamos forçados a ficar silenciosos diante de qualquer que nos fizesse similhantes perguntas, se não quizessemos desafiar o ridiculo, que nos mereceria a asserção d'uma coisa, embora verdadeira, mas irrealisavel em circumstancias normaes, repetimos, pelo menos em larga escala; e que apenas se poderia adduzir como uma aspiração; hoje porém redarguiremos afoutamente a todas aquellas perguntas, e diligenciaremos incutir nos animos naturalmente descrentes, que, se o fazemos, não é porque sonhemos impossiveis, mas muito pelo contrario, porque nos fundamos em uma coisa que é já uma realidade praticamente acceita, que ninguem deixará de admirar, e pela qual todos se felicitarão aonde quer que ella appareça.

Queremos fallar, todos o percebem já, da *lavoura a vapor*. Esse grande problema, que tanto tempo trouxe elevadas intelligencias preoccupadas sem soffrer uma solução satisfactoria, acha-se hoje resolvido tanto mecanica como economicamente, sem embargo de melhoramentos que o tempo lhe possa trazer. — Bem pode agora a terra apresentar-se endurecida como pedra, que a doce e energica força do vapor tudo vencerá; bem pode o sol dardejar raios de fogo, que elle arrostará os calores mais intensos; bem pode faltar a sazão ás terras. que para elle todo o tempo é tempo; bem podem finalmente escacear os gados ao lavrador, e faltar-lhe a força necessaria para puxar a sua charrua, que tem elle agora na sua mão o meio de graduar muito á sua vontade a força a dar ao vapor, e a charrua caminhará sempre. São coisas estas, quasi impossibilidades no campo da pratica effectiva, que já pouco dão que pensar ao agricultor. Tal é a revolução que a charrua a vapor veio operar no serviço agricola! — N'uma palavra: hoje a lavoura a vapor é uma verdade, cujos resultados são já palpitantes. A qualquer, para quem porventura isto possa ser ponto de duvida, poderiamos apresentar alguns dados praticos, que comprovariam de sobejo tudo o que deixamos dito.

Porque é pois que a granja, onde aliás existem condições apropriadissimas para esta lavoura, não possue ainda uma charrua a vapôr? N'uma quinta d'esta ordem não faltariam mesmo applicações a dar á locomovel, quando já tivessem acabado os lavores das terras. É tanto mais para notar aquella falta, quanto pela natureza da quinta havia até certo ponto o dever de aventurar um ensaio, se ensaio fosse ainda necessario fazer d'uma coisa, cuja utilidade está evidentemente demonstrada entre nós. Nos campos do Riba-Tejo, onde já ha mezes se começou a lavrar a vapôr em pleno sol d'agosto, e onde actualmente existem duas charruas, pode bem averiguar-se o que affirmamos.

Mas continuemos com o que nos estava occupando, que natural e insensivelmente iamos alongando um assumpto, sobre que por incidente veio a pêllo fallar.

É sem duvida a cultura cereal a principal na granja, e assim devia de ser em vista da qualidade e planura das terras. Além dos trigos, de que démos noticia, vimos alguns milhos, uns dos quaes tinham sido semeados a lanço, outros em linha, abrindo os regos com o arado, e indo atrás mulheres a deitar o bago á mão. Não será preferivel a este systema

Digitized by Google

o uso d'um bom sementeiro mecanico, como presentemente ha?... A proposito diremos que se tem empregado ali o *riscador de Dombasle*, mas tem dado mau resultado.

Não sabemos quaes as culturas que ha tenção de fazer entrar no systema d'afolhamentos que estiver adoptado; mas, sendo, como acabamos de dizer, a cultura cerealifera a dominante, deverá, qualquer que seja o systema admittido, ter-se sempre em vista o augmento na producção dos cereaes.

Parece-nos, que a alternação das forragens herbaceaes com os cereaes deve ser por extremo conveniente, pois que, sendo a natureza do terreno propicia para esta sorte de cultura (em todos os terrenos fundos, já se vê) por conterem bastante cal, e sendo o modo de vegetação d'essas plantas, isto é, o seu desenvolvimento radicular muito differente do dos cereaes, se obterão boas producções forraginosas, destinadas á alimentação de gados, cujos estrumes com muito proveito irão fertilizar os terrenos, sem que ao mesmo tempo se depaupere a camada de terra que mais tarde ha de dar alimento aos cereaes. Talvez conviesse ainda introduzir na rotação a cultura das raizes, como forragem, aproveitando para isso os terrenos mais soltos.

Não vimos campo nenhum de luzerna nem de sanfeno, mas observámos que o trevo se dá ahi optimamente. De feito, vimos dois trevaes com muito satisfactoria apparencia.

Para accommodação dos cereaes ha dois celleiros; ambos, mas mórmente um, espaçossisimo. São lageados e bastante ventilados. O mais pequeno acha-se bastante deteriorado, e está servindo de palheiro.

A oeste da estrada, em uma pequena encosta exposta ao sul, está a vinha que cobre uma superficie d'alguns hectares. Aqui, como em toda a parte, tem ella sido accommettida do *oidium* que tem dizimado muito a sua producção.

Actualmente estão-se ahi combatendo os seus terriveis effeitos por meio do enxofre. — Vimos algumas cêpas dirigidas pelo systema de poda e empa de Guyot. É um ensaio, cujos resultados só mais tarde poderão observar-se, e comparar-se com os do systema ordinario.

Produz um vinho verdadeiramente singular, que poderá ser de subido apreço para os provadores de afinado paladar, mas que nós achámos detestavel. Disseram-nos que os vinhos d'ali se assimilham muito aos vinhos do Rheno; custa a crêr. Esperâmos analysar esse vinho e veremos então deslindada essa anomalia accusada pelo nosso paladar (é verdade que incompetente), e a opinião de outras pessoas. Não sabemos a que attribuir aquellas qualidades; talvez mais depressa á qualidade do terreno que a outra coisa.

A adega, de boa construcção, lageada, terá de comprimento não menos de 20^m e de largura talvez 9^m ou 10^m.

Contiguo á adega está o lagar, o qual tem dois engenhos de vara com taboleiros de cantaria.

Ha no lagar um antigo alambique com o competente condensador; chama-se, se bem nos lembra, *cabeça de mouro*.

Entremeadas com a vinha, ha algumas oliveiras com apparencia pouco agradavel, como todas as que vimos n'aquelles sitios. Parece não lhe convir o clima.

Proximo das habitações existe um grande tanque, para o qual as aguas são levadas por meio d'um aqueducto sobre arcos, que as conduz de consideravel distancia. Este tanque forneceria boa quantidade d'agua para a rega d'uma horta que se estabelecesse, pois não vimos coisa que possa ser assim denominada.

Como complemento indispensavel do ensino agricola, conviria muito estabelecer um bom pomar, onde pelo emprego de bons methodos de poda, pela escolha das variedades, por um bem dirigido tratamento, se conseguisse melhorar a qualidade das fructas, cuja extracção não seria difficil, vista a facilidade de communicações com a capital e com varias povoações que existem nos arredores.

Se alguma coisa ha de pomar na Granja, impropriamente se lhe poderá dar esse nome.

Está creado perto do cazal um viveiro, onde em pequena escala, existem além de barbadas de vinha, estacas de platano, de marmeleiro, etc., estacas de cidreira para servirem de cavallo a larangeiras, e olhos de videira semeados, como vulgarmente se diz. Tem-se notado pelo menos em algumas partes que as larangeiras enxertadas sobre cidreira são mais atacadas da molestia. Sem discutirmos o facto, apenas o apresentámos, folgando ao mesmo tempo de vêr, que ali se offerecerá occasião de

Digitized by Google

verificar-se, se se dá o inconveniente apontado, ou não.

Alguns pés d'amoreiras vimos por ahi tambem. Talvez fosse de vantagem estender a cultura d'esta arvore com o fim de emprehender a industria da creação do bicho da seda. Não está sendo hoje a sericultura um importante ramo da industria agricola?

A alfaia rustica é ainda modesta relativamente ao que n'esta parte deve possuir uma Granja exemplar. Entretanto, encontram-se já ahi, além de charruas de diversos auctores, instrumentos aperfeiçoados, taes como: o cultivador de Coleman, o rolo de Croskill, uma machina de debulhar do sr. Poitiers, etc. Não tem prestado bom serviço esta ultima, mas não póde por ora ajuizar-se do que ella seja, porque não ha ainda locomovel que lhe dê o movimento com a precisa velocidade, e tem-se feito trabalhar por meio d'um manejo. Consta-nos que se encommendou uma a vapor de Ransomes & Sims. — Tem-se feito uso da machina de ceifar, crêmos que de Mac-Cormick, o que tambem não tem dado bons resultados; as terras não estavam preparadas para a receber. Não é para este logar mostrar as vantagens que offerecem estas machinas.

Não deixaremos de mencionar os novos carros e apparelhos inglezes que tão excellente serviço estão prestando. Basta dizer, que cada carro, puxado por uma mula, leva facilmente um peso de 79 arrobas. Seria muito para desejar que os nossos lavradores os admittissem.

Resta-nos ainda fallar dos gados que possue a Granja, dos estabulos e d'uma bella estrumeira, construida pelo sr. Valladas, e que é uma das coisas mais notaveis da Granja.

N'este assumpto cabe o primeiro logar aos animaes da raça d'Alderney, nome pelo qual são conhecidos os das ilhas da Mancha.

Esta raça bovina, com quanto apresente na sua conformação alguns defeitos que a depreciam em geral, tem comtudo qualidades apreciaveis debaixo do ponto de vista da producção do leite.

Attribuem-lhe todos os auctores um grande desenvolvimento de todo o apparelho da secreção lactea.

Nas quatro vaccas que possue a Granja observa-se isso mesmo; as tetas porém são pouco desenvolvidas.

Diz-se que accusa esta raça grande aptidão lactifera, mas é preciso notar, que o que constitue a sua bondade não é tanto a quantidade do leite que produz, como a consideravel proporção e qualidade de manteiga que ella contém. Segundo o sr. Baudement, as vaccas d'esta raça fornecem, em geral, quando bem nutridas, 125 kilogr. de manteiga por anno, termo medio; esta manteiga é notavel pela sua qualidade e bella côr de ouro. Calcula-se que são precisos (ainda no dizer do mesmo auctor) 15 litros de leite para 1 kil. de manteiga. Em presença d'estes dados o rendimento medio annual d'uma vacca seria 1875 litros de leite, ou pouco mais de 5 litros por dia, a que corresponderia uma quantidade de manteiga egual a 340 gr. pouco mais ou menos [1].

O tamanho dos individuos das subraças d'esta raça varia. Ha-os que podem ser classificados como de raças pequenas; outros como pertencentes ás medias. As femeas que vimos, pareceu-nos poderem entrar nas primeiras, emquanto que o touro, que ahi ha tambem, nas segundas. — Na maior parte das descripções da raça marca-se uma grande differença de tamanho entre o macho e a femea, differença maior do que effectivamente existe: dá-se n'esta raça a particularidade de terem os machos o corpo mais curto, maior circumferencia do thorax e o terço posterior mais elevado que o dianteiro; explicaria isso por si só a razão por que parece, á vista do observador, o touro mais alto, a vacca mais baixa do que effectivamente são e por conseguinte haver uma differença de tamanho maior do que de facto ha; se não tivessem dito que, segundo a opinião do sr. Lima, é esse touro o producto d'um cruzamento d'animaes da raça d'Alderney e da de Durham (de cornos curtos). Esta ultima torna-se notavel pela sua precocidade, e pela facilidade para a engorda; as femeas são pouco leiteiras. Esta raça foi muito elogiada ha tempos; hoje porém tem descaido bastante na opinião dos consumidores por ter a carne muito desenxabida. É-lhe preferida a nossa raça Barrosã, que, ainda que não precoce e de cornada muito desenvolvida, é comtudo muito superior no sabor da carne. As nossas provincias do Norte fazem hoje uma consideravel ex-

[1] Nas vaccas da Granja não se sabe nada a este respeito, porque o leite é applicado todo na nutrição das crias.

Digitized by Google

portação, tanto para Inglaterra como para outros paizes, d'animaes d'esta raça.

Achamos desnecessario fallar d'esta nossa raça em particular, porque d'ella não vimos exemplar algum na Granja, nem mesmo disposições para engorda d'animaes. O mais que poderiamos ainda assim fazer era transcrever os artigos do sr. Lima a esse respeito, os quaes, todos aquelles, que teem algum interesse pela agricultura do nosso paiz, conhecem. Diremos apenas que esta raça poderia ser o typo zootechnico de engorda se lhe diminuissem a galha e lhe dessem precocidade.

Além das quatro vaccas e um touro da raça d'Alderney, de que temos fallado, vindos d'Inglaterra (afóra duas que morreram no hospital veterinario) tem a Granja quatro crias, tres bezerros e uma bezerra, d'essas vaccas, nascidos já em Portugal, que são d'uma admiravel belleza e mansidão, e em nada parecem ter degenerado das mães.

Sentimos não ter encontrado ahi algumas raças do paiz para podermos fazer a comparação com as de que atrás fallámos, e mesmo para vêr, se por meio de alguns cruzamentos primeiro e depois pela selecção, se obteriam bons resultados; por isso que nós sabemos, que, apezar de as fêmeas terem a principal influencia nos orgãos da secreção, tem-se visto transmittir-se esta aptidão pelo cruzamento com touros filhos de vaccas que possuiam essa qualidade. Seria isso muito mais para desejar, posuindo nós já raças leiteiras, como *as turinas, as molares de Traz-os-Montes, as anãs do cabo de S. Vicente* etc., podendo pois evitar-se as importações de raças estrangeiras, sobretudo inglezas, que forçosamente se hão de resentir, principalmente nas nossas provincias do sul, do atrazo agricola do paiz, e que além d'isto teem o defeito de todas as importações d'este genero — o seu preço.

A respeito das vaccas molares de Traz-os-Montes e das anãs do cabo de S. Vicente, pedimos licença para transcrever o que diz o sr. visconde de Villarinho S. Romão na sua *Economia rural.*

Vaccas molares de Traz-os-Montes. — « Estas vaccas são muito boas, e a sua melhor raça encontra-se nas povoações das « abas do Marão, como é Tozendes; algumas d'ellas chegam a dar um cantaro « de leite, mas é preciso que sejam grandes e bem nutridas; as mais ordinarias « dão tres ou quatro canadas e muito natoso « e muito bom para converter em queijo e « manteiga. Gostam e precisam de pastos « de montes, hervas duras, folhas de arvores, palha painça, cannas de milho « grosso etc.; tambem gostam muito das « hervas verdes de prados artificiaes, mas « não exclusivamente; é necessario fazer « uma mistura de umas e outras. São muito proprias para os paizes frios; são fortes e robustas; teem o pêllo castanho escuro e mui pequenas pontas.

Vaccas anãs do cabo de S. Vicente. — « São de uma raça tão pequena que pode « qualquer homem robusto levar uma d'ellas ás costas (pesam, termo medio, oito « arrobas); mas no seu estado anão mui « perfeitas e bellas. Teem olhos grandes e « vivos, pequeninas pontas, bons ubres; « dão muito leite e são mansas como as « torinas. Pastam as hervas sêccas nas « areias da borda-mar, e pelos montes visinhos; saltam acima das rochas para « comer o perrechil, nunca se abrigam « debaixo de telha. É tão natoso o seu leite e tão abundante de materia caseosa « que n'uma chavena ordinaria de coisa de « um quarteirão, apenas haverá quatro dedos de sôro. O modo de fazer a manteiga n'aquella localidade é simplicissimo, « pois deitam o leite das vaccas dentro « d'uma meia pendurada na parede da chaminé, pôem-lhe debaixo um alguidar « para apanhar o sôro escorrido, e nada « mais é preciso. Tiram a parte natosa que « fica dentro da meia, batem-na muito « bem dentro de cabaços, lavam-na, formam pães, e cozem-nos em agua com « algum sal para depois temperar as comidas. Tanto o queijo como a manteiga « teem um cheiro exquisito, que naturalmente procede dos pastos com especialidade do perrechil, e do serpão.

Vê-se pois, pelo que fica dito, quão vantajoso seria para o nosso estudo a confrontação d'estas raças com as estrangeiras, tendo já a seu favor a rusticidade mais compativel com o nosso estado agricola actual. Offerecem ellas ainda a vantagem de consumirem as folhas das arvores, as quaes a maior parte das vezes o nosso lavrador não aproveita [1] nem para estrume, porque levadas pelas aguas das chuvas e pelos ventos vão para fóra dos campos. Para o aproveitamento d'ellas lem-

[1] Alguns porém aproveitam as folhas provenientes da poda de limpeza.

Digitized by Google

bramos a salga; seria isto uma grande lição economica de que o lavrador poderia irar grande partido.

O augmento de cabeças de gado que para aquelle estado e para aquella confrontação, seria necessario, importaria comsigo uma diminuição na despeza de tratamento, por cabeça, e daria assim um maior producto liquido, relativamente.

Podem-nos objectar, que o tratador podia além d'isso occupar-se n'outro qualquer mister; a isso respondemos: e a divisão do trabalho, em que tanto nos fallam nas aulas, e para comprovação do que nos trazem agulhas e alfinetes?

Além dos animaes que mencionámos, existem na Granja vinte e quatro bois de trabalho com bella apparencia e perfeitamente tratados.

Ha quatro mulas de trabalho que fazem um optimo serviço com os carros, a que mais atrás fizemos referencia.

Ha tambem tres egoas para experiencias d'uma coudelaria domestica pertencentes á coudelaria nacional de Pancas.

Vimos juntamente uma linda egoa ingleza que o sr. Allen, do Porto, offereceu; é ella mais uma prova de quanto a alimentação, a falta d'exercicio e em geral o que em zootechnia se chamam *circumstancias externas*, pódem mudar um animal. Apezar de muito ventruda, conserva ainda pescoço, cabeça, pernas e mãos muito sêccos, e mostra bem a perfeição e finura da raça [1].

Está estabelecido na Granja um posto de cubrição, onde se acham, como garanhões, um cavallo marroquino o *Saffi* e um ouda coudellaria de Mafra que ouvimos ter sido classificado pelo sr. Lima como anglo-luso.

Os estabulos são de massuda e pesada construcção, longitudinaes, com as mangedouras de cantaria, encostadas á parede e divididas em taboleiros de modo que cada cabeça tem o seu; são todos abobadados. É sem comparação superior a este systema o que já hoje está adoptado em diversas partes, e que se pode vêr no matadouro de Lisboa, o qual consiste em estabelecer as mangedouras ao centro do estabulo, deixando ficar uma coxia entre ellas; d'este modo torna-se muito mais facil o serviço, porque se faz pela parte dianteira dos animaes e para as duas mangedouras. Disseram-nos, e era de ver, que não era possivel mudar para este systema em consequancia das columnas de pedra que sustentam a abobada, de sorte que para poder haver espaço para o tratador passar com um cesto entre as mangedouras, ficaria obstruida a passagem pela parte posterior.

Além d'isto existe uma cavallariça tambem de abobada com comprimento sufficiente para alojar seguramente para mais de vinte cavallos.

Junto á arribana ha um corredor, onde existe o prato d'uma balança de Quintenz ou *bascule*, sobre a qual os animaes são pesados com toda a facilidade; ora como a comida lhes é dada tambem por peso, pode-se avaliar quanto augmentaram em peso, caso se destinem para ceva, ou quanto de alimento foi consumido pelo trabalho, caso n'isso os empreguem.

Não esqueceremos, para completar a a noticia que demos sobre os gados, fallar nos porcos de Berckshire que lá vimos com a sua prole, e em outros d'uma raça das ilhas tambem pertencentes á Granja. — Parece-nos que uma boa selecção da nossa raça do Alemtejo muito precoce e rustica não daria tal resultado. Repetimos aqui o que já dissemos a respeito das vaccas: só por um estudo comparativo feito com as raças do paiz e do estrangeiro submettidas ao mesmo regimen e tratamento poderiamos fazer obra e instruir-nos.

Atermamos a parte do nosso relatorio relativa á Granja com a descripção da estrumeira, a que acima nos reportámos, e da qual juntamos uma pequena planta e alçado que levantámos no proprio logar.

A estrumeira é coberta, como se vê, e tem o chão da forma d'uma pyramide quadrangular truncada. Na parte onde é feita a secreção existe um pequeno resalto destinado a sustentar toros de pinheiro que, permittindo a passagem do escorralho do estrume, impede ao mesmo tempo que a parte solida vá obstruir a cisterna, que é por elles recoberta. Os liquidos n'esta recolhidos são elevados por meio d'uma bomba aspirante-elevatoria, que os lança n'uma calha em fórma de tellia, pela qual são conduzidos a uma caixa crivada d'orificios que é movel sobre o estrume, deixando assim os liquidos cahirem sobre toda a superficie d'elle, attravessarem-no

[1] Cumpre notar que foi offerecida com a condição de pertencerem as crias alternadamente ao governo e ao sr. Allen.

Digitized by Google

e activar por este modo a fermentação da massa. O telhado é a duas aguas recoberto de madeira embreada, sustentado de cada lado por sete pilares quadrangulares d'alvenaria. Em um dos extremos da estrumeira. proximas á bomba, ha duas latrinas que correm para se augmentar a massa total dos estrumes.

Para aproveitar as ourinas dos animaes, que as camas não possam absorver, fez-se um conducto subterraneo, por meio do qual ellas passam á estrumeira.

O nosso pequeno proprietario pode sem receio adoptar o modêlo d'esta estrumeira, e substituindo os pilares d'alvenaria por troncos de pinheiro enterrados, fazendo o tecto com côlmo que depois lhe vem a servir d'estrume, e revestindo o solo d'uma boa camada de barro, ficará com uma estrumeira, senão de tanta dura, pelo menos superior ás suas montureiras das quaes a terra e o sol se encarregam de roubar grande parte dos principios fertilisantes.

Segundo nos informaram, vae-se fazer para comparação uma estrumeira a descuberto.

E' este o modo por que deve sempre proceder a Granja em objectos d'esta natureza. Os factos fallam mais alto do que quantas theorias se apresentem.

Depois de finalisar o que nos occorreu dizer ácerca da Granja, consagraremos algum espaço para fallar da outra propriedade que tambem visitamos por essa occasião, com o fim especial de estudar o fabrico dos tubos, operação que já n'outra parte descrevemos.

Se, no que dizia respeito á Granja, nos vimos obrigados a fallar muito por alto pelas razões que logo a principio deixamos apontadas, muito maior difficuldade encontramos em fallar da Tapada das Mercês por onde passámos de fugida, demorando-nos unicamente no logar em que está estabelecida a fabricação dos tubos de drenagem. Não obstante, tentaremos, da maneira por que nos fôr possivel, fazer uma descripção muito generica do que se nos deparou á proporção que passavamos, expondo abertamente algumas considerações que essa rapida visita nos suscitou.

A tres kilometros aproximadamente da Granja, pela nova estrada construida pelo engenheiro o sr. Valladas, fica a Tapada das Mercês, propriedade toda murada, como está indicando o nome, e tendo de superficie uns 90 hectares, dos quaes uma boa parte é occupada por um extenso pinhal que se acha completamente abandonado, pode dizer-se.

E' d'absoluta necessidade proceder aos desbastes convenientes e dar uma boa direcção aos pinheiros, para, como é para desejar, se obter uma boa producção de madeiras.

Nunca a sua exploração será rendosa n'esta parte emquanto se conservarem os pinheiros quasi privados de copa, apenas com um ramalhete na parte superior, e com o tronco inçado de cotos, resto dos decotes anteriormente feitos sem observancia dos mais elementares principios d'arboricultura.

Todos sabem que o tronco d'uma arvore n'estas circumstancias não poderá nunca attingir um diametro conveniente, e unicamente crescerá em altura, e que além d'isto a madeira terá ainda um diminuto valor por ser toda cheia de nós.

Uma circumstancia, disseram-nos, obsta a que acabe essa erronea direcção, se direcção se pode a isso chamar, a que andam elles sujeitos, e é a grande procura que tem a rama de pinho, como combustivel para os fornos da cal, o que convida a cortarem-na, deixando apenas a strictamente necessaria para que a arvore não morra. Não estamos no caso de julgar se de facto um exploração n'este sentido será mais lucrativa; mas admittindo mesmo que o seja, deverá ou não ser ella proscripta para se submetter a matta a uma direcção regular tendente á producção de madeiras? É uma questão que no nosso entender, não pode suster-se de pé, e que seria um puro absurdo pretender discutir com relação a uma quinta modêlo. Hesitar na escolha seria já um exemplo nocivo.

A especie que constitue quasi todo o pinhal é o pinheiro bravo (*pinus maritima*), encontrando-se apenas um que outro pinheiro manso (*pinus pinea*). È esse pinheiro, como se sabe, muito abundante em principios resinosos, cuja exploração valeria talvez a pena emprehender.

A edade d'estes pinheiros não baixa de vinte ou vinte e cinco annos, havendo alguns que seguramente teem já trinta. Ainda por esta circumstancia se poderia desde já começar a explorar esse importante producto, pois é só dos vinte a vinte e cinco

Digitized by Google

annos que se pode começar a extrahir a resina dos pinheiros por incisões no vivo.

Anda a esta questão intimamente ligada uma outra de não menor importancia, isto é, se a resinagem ou gemmagem diminue o valôr das madeiras, questão em que de modo algum nos abalançamos a entrar. Seria na verdade um arrojo temerario emittir uma opinião qualquer sobre um objecto, a respeito do qual discordam auctoridades na sciencia, e sobre o qual, a despeito das largas discussões a que elle tem dado logar, nada está assentado positivamente. E'uma coisa que practicamente está para resolver; assim nos parece.

Vimos um pinheiro, (e seja isto dito de passagem), que pela differente disposição dos seus ramos, etc, se destacava entre os outros. Dizia-se ser o pinheiro do *lord Weymouth* (*pinus strobus*) ou uma hybridação d'este com o pinheiro bravo; parece-nos, porém, e pedimos licença para o dizer, que será antes uma hybridação do *pinus australis* com o pinheiro bravo, ou talvez d'este ultimo com o manso. Emfim esperemos que o Sr. Alvares Pereira, que nos honrou com a sua companhia n'esta digressão agricola, esclarecerá muito scientemente esta duvida.

Além dos pinheiros vêem-se tambem na Tapada carvalhos, sobreiros, zambujeiros, e alguns, mas poucos, soberbos freixos, ulmeiros e choupos. Como uma curiosidade, e demonstração da opulenta vegetação d'algumas d'estas ultimas especies arboreas, apresentamos as seguintes dimensões de trez d'ellas que de caminho tomámos:

Circumferencia do tronco a 1^{m} da base { ulmeiro 4,^{m}18 / choupo 2,^{m}30 / freixo 3,^{m}70

Os carvalhos, sobreiros e azinheiras são incontestavelmente arvores de mui grande valia entre nós, já pela madeira, carvão e lenha que dão, como tambem, e sobretudo, pela lande que serve para nutrição de gado suino, pela cortiça, esse producto, de que hoje fazemos uma avultada exportação. Como taes, mereceriam que se consagrasse á sua cultura uma certa extensão de terreno, e que se empregassem todos os meios de exercer essa cultura com esmero para servir de exemplo.

O terreno aqui, ao contrario do que succede na Granja, é bastante accidentado, e constituido na sua quasi totalidade, segundo as informações que nos deram, por um grès em mais ou menos avançada desaggregação. Em alguns sitios vê-se o calcareo affiorar á superficie, o qual se aproveita para o fabrico da cal, havendo para isso um forno ahi. N'outros encontra-se bastante argila que muito proveitosamente está sendo applicada na fabricação dos tubos de drenagem. É utilisado para este fim um forno que existia já e servia para fabricar telha e tijolo.

Não faltam na Tapada aguas e de excellente qualidade.

Não vimos nem na Granja nem nas Mercês uma unica cabeça de gado ovino e caprino.

Parece-nos que a Tapada, talvez mais depressa que a Granja, offereceria boas proporções para a creação de gado miudo. Creando a cultura do carvalho, sobro e azinho, como acima dissemos, prestar-se-hia ainda á engorda de porcos.

D'esta maneira damos por concluido este relatorio. Se n'elle houver alguma coisa de apreciavel, alguma idéa aceitavel, devemol-a ao nosso dignissimo lente o Illmo sr. Ribeiro, e só a elle. Aproveitamos esta occasião para reiterar os nossos sinceros agradecimentos a s. s.^{a} pela coadjuvação que nos prestou, pela extrema paciencia com que aturou as nossas impertinencias, por ser o instigador da nossa digressão, e pela particular deferencia de que usou para comnosco, não só n'esta occasião, mas ainda durante todo o curso d'este anno lectivo.

Lisboa, 22 de Maio de 1864

Augusto Gomes d'Araujo.
Carlos Augusto Borges de Sousa.
Duarte Pacheco.

COMMUNICADO

Considerações ácerca da ceifa dos cereaes praganosos

Como é nesta occasião pouco mais ou menos a colheita dos cereaes, é a razão por que escrevo estas limitadas considerações, com o fim unico de proporcionar aos lavradores os esclarecimentos precisos para o bom e seguro resultado da sua exploração.

Nunca são demasiados os esclarecimentos a respeito d'este importante assumpto, porque versam sobre uma questão tão util, ou para melhor dizer de primeira necessidade.

Digitized by Google

Não é uma mera experiencia perdida entre os campos, nem um luxo de sciencia; são series de observações feitas pelos verdadeiros apostolos do bem estar da humanidade, que elevando a voz, para que seja attendida pelos lavradores, e estes recebam os salutares e judiciosos conselhos d'aquelles que consomem a vida para alcançarem as *bases* da verdadeira utilidade, para o que concorre com a parte principal a *economia rural*.

Não é forçoso que se abracem as doutrinas taes quaes se apresentam aos espiritos incultos, ou aos dos *pyrrhonicos rutineiros*; mas o que é indispensavel é que se attendam, e quando um dia as ponham em prática seja judiciosamente; não o sendo, então o effeito é negativo, e dizem ufanamente e com esse *metalico som* proprio e caracteristico da ignorancia pertinaz, *que a sciencia é uma tola!!!*...

Nós temos milhares desses exemplos que teem sido uma peia fortissima para o bom e rapido andamento do progresso agricola no nosso paiz; tendo-o a natureza fadado para um prospero futuro industrial-agricola.

Era agora occasião para dar largas á sciencia agricola, e um vasto campo se apresenta para dissertar ácerca de varias considerações, mas desviava-me um pouco do fim principal: e como n'este momento não devo arrogar a mim os direitos de *delegado* accusando os innumeros criminosos que obstam ao rapido desenvolvimento da nossa malfadada agricultura!?...

No emtanto a culpa não é sómente dos lavradores em geral (porque os temos que se não poupam a despezas, nem temem as arduas fadigas campestres, arrostando todas as inclemencias com um heroismo, mais que humano), mas sim da falta de educação ou de conhecimentos ruraes. Além desta enfermidade ha muitas que seria longo enumerar; e quem podia minorar esta *enferma agricultura* de seus males? era a medicina ministerial, ainda que o medicamento fosse em dóses infinitamente pequenas (homœopathicas). Com este elixir creio que se ergueria do leito de dor, e breve a veriamos convalescente: a robustez lhe appareceria com os desvelos que os agricultores lhe prodigalisassem!

.....

Julgou-se durante muito tempo, segundo os principios physiologicos e certas observações que o *trigo* não possuia todas as suas qualidades germinativas e nutritivas senão depois de ter chegado á sua perfeita maturação ou dessiminação!

Suppunha-se que o grão estando quasi no fim da vegetação, não era bem formado senão quando era terminada, outros diziam que a colheita feita quando a palha (colmo) estava ainda de cor verde não dava senão grãos *delgados, duros, engelhados, e com pouca farinha, dando muitos farellos ou semeas*, e admittia-se que a qualidade desta diminuia indefinidamente á medida que a maturação se tornava mais perfeita e completa.

Estas doutrinas foram por muito tempo seguidas, mas vão-se desvanecendo ou substituindo por outras á medida que os conhecimentos botanicos e chimicos se desenvolvem; no emtanto entre nós poucos são os lavradores que usem esta theoria moderna e muito em uso no estrangeiro; é sómente nas cevadeiras ou searas de cevada que os nossos cultivadores conhecem a grande economia que lhes advem deste preceito.

Seguindo os nossos rifões, direi que *de vagar se vae ao longe*, e por esse motivo tenho fé que em breve se saberão os preceitos necessarios sobre a epoca em que se deverá fazer a colheita dos cereaes; tendo sempre em vista o *clima*, o *solo* e o *fim* para que se cultiva esta ou aquella graminea, ou as exigencias dos mercados.

Cok, na Inglaterra, foi um dos homens que sustentou esta *pratica* de ceifa e lhe chamava *racional*, e além disto dizia que o grão destinado para a nutrição do homem devia ser colhido antes da completa maturação; depois deste appareceram as experiencias numerosas feitas em Inglaterra, França, Alemanha e na Belgica, demonstrando que esta opinião era bem fundada: colligindo-se de todos estes trabalhos que o trigo obtido, cortado antes que elle tenha percorrido toda a sua vida vegetativa, dava um grão *bem formado, pesado*, de *casca delgada*, e *rico em farinha*, muito proprio a fazer bom pão, apresentando uma certa cor alourada que muito se aprecia no mercado; e que um hectolitro recolhido antes da maturação ultimada pesava 4 kilogrammas a mais do que aquelle que completamente amadureceu no pé; e além disto que 1k,500 de farinha do primeiro dava 120 gr. de pão

Digitized by Google

a mais que a mesma quantidade de farinha do ultimo.

Segundo os trabalhos assiduos do célebre proprietario Holkam, confirma este distincto agricultor o que temos dito, dizendo além disso que proximo da epoca da maturação a farinha existente no grão se transforma e engrossa a casca.

Como não tratamos aqui desenvolvidamente o phenomeno chimico-physiolo gico que produz este effeito, o que é certo e evidente, é que uma vez que as raizes estão inertes ou mortas, e que o colmo se tornou amarellado em parte ou totalmente, devem os vasos ter perdido uma grande quantidade de clorophila, e como se sabe que nelle se não encontra liquido algum, (sómente agua microscopica), e as folhas não teem já o poder de elaborarem os principios que vão transformar a ceiva, e já quasi que desappareceu essa força bem conhecida da absorpção, segue-se pois que será á custa d'outra parte que se ultime a semente; é reconhecido que o grão não tira do solo mais nenhum principio para o seu augmento ou completamento; então se completará a semente (bago do cereal) gastando da sua propria materia pelas variadas transformações que neste periodo se dão, e concorrendo com um nimio contingente os involucros floraes que cercam o bago.

Não repugna admitir que o grão se completa melhor na *espiga* ou no *casulo* quando se tem posto em *molhos* ou *paveias* maiores ou menores, e em *mêdas*; porque por esta forma a acção do sol e dos ventos quentes e seccos, não podem produzir em tão grande rapidez a evaporação; como se vê na planta quando está em pé, tem-se presenciado milhares de vezes o ser sufficiente um dia de junho para dessecar completamente uma espiga. Diz Edmond Murphy na sua obra traduzida em francez, por J. Laurey a pag. 134 que as ceifas das searas de trigo devem ser feitas antes da completa maturação, para evitar que se esbagoem pelo solo os grãos, pela acção dos ventos violentos, e mesmo da operação da ceifa.

Resultando das experiencias bem verificadas que o trigo, que tenha sido cortado uma semana antes da sua completa maturação fornece melhores grãos e uma maior quantidade de farinha e de melhor qualidade para a boa panificação.

São as experiencias repetidas que nos dizem a grande utilidade de anticiparmos a ceifa; e conjuntamente nol-o affirmam as razões physiologicas; pois como vimos as raizes já não elaboram os principios, e os seus *espongiolos* estão destruidos pelo calor; a *palha* ou *colmo* ainda que é *fistoloso* não se lhe encontra humidade proveniente da seiva; as folhas em grande parte estão destruidas, e ainda que o não estivessem, estavam faltas de vida e são quasi que nulas, ao menos não se attinge a continuação de suas funcções; o que não admira porque se deprehende da curta vida das gramineas.

A ceifa convenientemente antecipada offerece as vantagens seguintes:

A de se colherem os grãos mais bellos, estes a mor parte das vezes cahem logo que lhe tenha chegado a maturação, e mesmo porque amadurecem primeiro; isto se póde ver muito facilmente colhendo espigas n'uma seara; colhendo antes da maturação, a colheita é mais rica em farinha, mais pesado o grão, de mais pão, a palha é menos desseccada pelos ardores do sol e vento, menos deslavada pelos orvalhos e se torna mais nutritiva ou nutriente.

Debaixo do ponto de vista economico, que é o que devemos ter sempre em mira, o agricultor encontra grandes vantagens em ceifar mais cedo do periodo da maturação: n'este caso a terra ficando de voluto esses dias, se amanha ou cultiva para uma outra cultura, o que em certas circumstancias deve ser tomada em grande consideração; porque ainda póde dar um outro producto, como por exemplo batatas, etc.

Além d'isto diminue em grande parte o risco não pequeno do *pedrisco* das trovoadas (frequentes n'este periodo de tempo), dos *nevoeiros*, e das *chuvas*, porque estando em completa maturação qualquer vento os esbagoa ou faz saltar as sementes do cazulo, evitando-se pois perdas enormes, as quaes depois se conhecem quando depois da ceifa chove, então vemos apparecer uma nova seara, muitas vezes mais basta que a que se tinha semeado anteriormente além de que é mais difficil de se ceifar; e as perdas só findam quando é lançado na eira ou junto da machina de debulha!

As ceifas tardias, diz *Mr. de Lescure, tem causado mais estragos á agricultura*

Digitized by Google

que a geada, o vento, o pedrisco e que todos estes flagellos reunidos!...

É sobretudo quando a colheita é affectada da *ferrugem* ou *alforra* (a que os castelhanos chamam *Alhorre* e os latinos *Ferrugo*) chryptogamica conhecida por todos os lavradores e conhecido o perjuiso que ella faz, porque não só rouba á planta os principios para se nutrir, mas até segundo affirma Gohier professor da escola de Lyão é um pouco venenosa quando se teem ceifado as gramineas no periodo de perfeita maturação. — Esta chryptogamica apresenta-se primeiramente de cor vermelha e depois enegresse; e está alojada debaixo da epiderme do colmo.

N'este estado a ceara deverá ser ceifada um pouco mais cedo, isto é, quando a palha está ainda de cor esverdeada e os grãos se domam entre os nossos dedos, e então se obtem uma colheita abundante e bella, e não perigosa para os animaes.

« Eu vi, escreve Rodarte, n'um mesmo « campo, uma porção ceifada no sabbado « dar paveias bellas e excellentes, e uma « outra parte ceifada na segunda feira dar « paveias miseraveis; comtudo a palha e « as espigas d'esta ultima, 2 dias antes, « eram como as outras, dobradas ou pen- « dentes com o peso do grão.

Os signaes que mais se devem attender para a boa e regular ceifa dos cereaes praganosos são estes:

Deve-se proceder á colheita logo que o *cume* (espiga) e a base se teem esbranquiçado ou amarellado, e como que transparentes na parte do colmo, e que as folhas estejam amarelladas, ainda que as epigas não estejam completamente da mesma cor; logo que a substancia que forma o grão esteja solida, tendo a consistencia para resistir á pressão da unha.

A maturação completa-se na paveia. Nos paizes ou regiões quentes deve apressar-se um pouco mais do que n'aquelles onde for mais frio ou chuvoso. No Norte póde-se tirar partido em deixar avançar um pouco mais a maturação, porque as paveias são muito mais difficeis em seccar, e mesmo para que se sequem as hervas que se acham misturadas.

Devemos ter sempre presente que a palavra *maturação agricola*, nem sempre é synonyma da *botanica*; porque um producto qualquer póde estar *maduro* conforme o fim para que a industria agricola o destinou, e emquanto que botanicamente é sómente quando tenha percorrido todos os periodos da sua vida vegetativa; porque n'este caso o *fim* é que vá a semente reproduzir o mesmo ser com todas as suas qualidades e propriedades; mas n'este caso é a maturação egual tanto para o agricola como para o botanico, e quando o não fosse não haveria a alta vantagem; porque os cereaes são reproduzidos por semente e esta carece ser perfeita; ainda podiamos tirar d'ella milhares de productos.

Antigamente acreditava-se que a maturação completa devia ser feita estando o vegetal de pé, para os grãos ou sementes terem a propriedade germinativa, quando os queriamos empregar nas sementeiras; no entanto as experiencias modernas nos vem provar que os *cereaes* semeados com semente que tenha sido colhida antes da *maturação completa*, se desenvolve tão bem em todos os periodos da vida vegetativa como os outros; porque é mais que provado que se *ultima* o grão quando se tem posto as paveias em *medas* convenientemente dispostas. Nos trigos *serodios* tambem devemos attender que muitas vezes a perda dos grãos é tal que equivale a tres sementes que se perdem pelo esbagoamento.

A colheita do *centeio* faz-se como a do trigo, retardando-a mais 6 a 8 dias, mas tendo sempre em vista as anteriores considerações.

Esta graminea é a das que tem o grão mais preso ao casulo da espiga.

Cevada. — Este cereal requer os mesmos cuidados e as mesmas considerações que o trigo, ácerca da epocha da sua colheita; no emtanto esta planta deve ser ceifada muito mais cedo que as outras, de que indicamos os signaes; não só porque a sua espiga é muito sujeita a quebrar-se com o mais pequeno movimento, e os bagos com muita facilidade saltam fóra do casulo, esbagoando-se pelo solo, o que é uma grande perda, e bem reconhecida pelos cultivadores, que não querem deixar a *rotina que lhe roe a colheita*, obtendo 5 sementes por 1 quando deixam no campo pelo menos 4 sementes; o que se reconhece em poucos dias quando se lavram os restolhos ou restevas para se semear o *milho*, ou *feijão*, ou *batatas*, etc.; em alguns sitios do Valle de Chaves usam, *já*, fazer a colheita das cevadas um pouco mais cedo a que dão o nome de

Digitized by Google

cevadas zarolhas, que quer dizer mal maduras, aproximando-se estes agricultores ao que recommendam os agronomos modernos.

Diz M. L. Pous-Tand que 100 *dias* são sufficientes para que a cevada possa completar a sua vida vegetativa e chegar á maturação... semeada no começo de abril amadurece nos primeiros dias de junho, não sendo affectada de ferrugem.

Entre nós começa-se a semear em setembro até ao mez de abril, e colhe-se desde os fins de abril até meados de junho.

Aveia. — Não é muito cultivada entre nós com o fim de alimentar o homem, comtudo julgo conveniente dizer duas palavras ácerca d'ella.

A ceifa da *aveia* (*avena saliva*, L.) deve seguir a regra estabelecida, em se antecipar a colheita, e n'esta planta muito mais do que nas outras.

Este cereal não tem uma maturação uniforme, pelo contrario, tem grãos maduros, quando alguns estão ainda muito verdes, note-se que se dá este caso na mesma espiga, e para que os ultimos egualem em maturação aos primeiros, perdem-se as mais das vezes estes, que são os de melhor qualidade.

É preciso pois para prevenir estas perdas certas, e sobretudo ainda para as variedades que se debulham facilmente, ceifar as cearas quando ainda estão com um aspecto averdegado em grande parte.

A engabelagem ou a feitura das paveias (ou molhos) tem por fim de prevenir os inconvenientes da colheita antecipada, facilitando por este meio a continuação da maturação dos grãos depois de ceifados.

Esta pratica é a mais facil, possivel e muito racional; consiste pois em deixar a *aveia* em *gabelas* delgadas porque esta planta resente-se muito da acção dos orvalhos e do ardor do sol; e assim dispostas facilita as transformações que lentamente se dão na espiga.

Devemos ter muito cuidado com as chuvas, porque estas podem causar grandes perdas, e para evitar isso se põem os paveis de fórma que a agua não fique ancorada, e que a viração seja bastante para dessecar, ou sanar o prejuizo causado pela humidade.

A gabellagem não deve exceder de 10 a 12 dias, este espaço de tempo faz com que adquira o grão a sua perfeição, e não se altere a palha; como alimento para os animaes é de muito maior utilidade, não só porque a comem bem, mas até porque é mais nutritiva, do que a que ultimou a vida vegetativa no pé.

Recommenda-se bastante cautela na formação das gabelas e no espaço de tempo que costumam estar, porque alguns lavradores abusam; do que resulta um grande prejuizo e em seguida a descrença do que se lhe ensina para sua utilidade.

Alguns lavradores demoram a epocha da engabelagem com o fim de augmentarem o peso da palha e o volume ao grão, porque neste caso a planta tem absorvido uma grande quantidade de humidade; e alguns até a borrifam com agua; resultando desta fraudulenta pratica um grave prejuizo; no caso da planta estar completamente madura lhe advem um começo de germinação, e uma certa fermentação ás palhas, ficando valendo muito menos em qualidade, tanto o colmo como o grão.

Por este motivo fica a aveia um pouco mais grossa, mais pesada, e algum tanto denegrida, separando-se a casca facilmente do grão; e perde o aspecto e as qualidades da boa aveia; além d'isto perde o cheiro caracteristico que tem. (H. G. V. pag. 227)

Mr. L. Pous-Tand, com relação á aveia, diz mais, que ella é muitas vezes atacada pela *ferrugem*, principalmente quando tem sido semeada em terrenos humidos, ou em vales profundos; além de que é a maior parte das vezes affectada pelo carbunculo, ou *cornijoila*, a que vulgarmente se dá o nome de *esporão*, identico ao que se encontra nas centieiras; occasionando esta doença perdas consideraveis, não sómente nas cearas de trigo, centeio e aveia, como tambem de grande prejuizo para os animaes, por ser um veneno bastante energico; e no Barroso tem-se notado que no anno que *abortam* muitas vaccas, a causa principal é o *esporão*, e por esse motivo os barrozões tem um grande cuidado principalmente com o gado de creação, e fazem a escolha dos alimentos para obstarem a percas consideraveis que outr'ora tinham.

Como dissemos, a *aveia* não tem uma maturação regular, como o *trigo* e a *cevada*, porque em quanto uma porção de grãos da espiga estão maduros, uma outra parte está pouco mais de leitescente ou leitosa. Por esta razão convirá pois ceifar na media maturação (isto é, no es-

Digitized by Google

tado em que o grão apresenta uma pouca resistencia). *Livre de La Ferme, pag.* 199.

Muitas citações poderia addiccionar ás minhas rapidas considerações, mas julgo-as desnecessarias; porque se para haver *credulidade* é necessario ver um sem numero de *nomes*, julgo não valer a pena de fazer *cathalogos* alfabeticos de *auctores* e de *materia!!*

Se citei alguns, é porque julguei indispensavel, e mesmo porque a sciencia e a pratica agricola os teem como uns dos mais judiciosos *conselheiros*.

N'outro artigo fallarei nos differentes systemas de colheita, e dos instrumentos adequados a cada um dos cereaes, e farei as considerações compativeis com as minhas forças.

Se fallei mais detidamente na aveia, não é porque a julgue superior aos outros cereaes, mas sim porque é pouco cultivada entre nós, e quasi que se póde dizer, pelo menos segundo o que eu tenho visto e percorrido no nosso paiz, é tão pequena que me tem admirado, e obrigado a interrogar alguns proprietarios das duas Beiras e Traz-os-Montes: no entanto este anno n'uma excursão ao alto de Traz-os-Montes vi alguns campos de *aveia*.

Limitar-me-hei a dizer sómente que na industria agricola deve haver mais circumspecção e escolha no *methodo* e *modo* de pôr em pratica qualquer dos conselhos que se lhe recommendam; porque uma grande parte dos experimentadores olham de *leve* para o que nós mais attendemos, como por exemplo, o *clima* e suas *quadras*, a natureza do *solo*, a *posição* e *situação*, o fim para que applica o producto, e emfim mil e uma circumstancias que devem ter sempre perante si: e de que não fazem caso, chamando-lhe *luxo de cultura*, quando lhe deviam antes chamar *cautelas* ou *prevenções!* Havendo os cuidados que todos os dias se recommendam, os cultivadores não deverão ter o menor receio em pôr em pratica o que se lhes aconselha, porque vão crentes no que vão fazer; e até que um dia se desvendem e conheçam que a *economia agricola* é o desejo do *talisman*, que nunca o devemos ter longe de nós, porque é a verdadeira bandeira do *progresso*.

Lisboa, 12 de julho de 1864.

José Homem de Sousa Pizarro.

Relatorio ao imperador, a respeito dos concursos regionaes de 1864 em França.

Senhor.

Quando Vossa Magestade se dignou honrar com a sua presença o concurso regional d'Evreux, pôde julgar pessoalmente o interesse sempre crescente, que excitam estas grandes festividades, onde os melhores agricultores, creadores e constructores vem publicamente apresentar o alcance dos seus esforços e dos seus progressos.

Este movimento, favorecido pela quietação dos espiritos, devida á estabilidade das nossas instituições, e excitado pelo estimulo da livre concorrencia, se estende progressivamente a todas as regiões do imperio, avança com passo seguro e firme, para os destinos brilhantes, que a vossa sympathia lhes tem aberto, e que a vossa sabedoria lhes garante.

Em todas as classes da grande familia agricola, o gosto do bom e a busca do melhor, tem-se tornado a principal occupação, e o proprietario, tanto como o lavrador e abogão, parecem comprehender, cada vez mais, que o seu interesse commum os encaminha á senda dos melhoramentos.

Effectivamente, de anno para anno, á medida que a instituição dos concursos se torna mais antiga, tambem se torna mais popular. O circulo dos concorrentes alarga; a grande, a media e a pequena cultura tomam tambem parte nas nossas exposições, e cada uma a sua colheita de recompensas.

Foi este o fim que vossa magestade teve quando decretou a organisação dos concursos: e eu tenho a satisfação de poder dizer que hoje estão realisadas taes intenções.

Esta partilha geral na obra do progresso, cujo principio teve logar na elevação de vossa magestade ao throno, foi traduzida no concurso de 1864 por muito notaveis resultados.

Em todas as nossas raças de gado, a qualquer região que ellas pertençam, tem-se assignalado notaveis melhoramentos. A selecção, e o cruzamento, e sobre tudo o aperfeiçoamento da cultura, teem a sua parte distincta neste facto irrecusavel.

Em quasi todos os centros de produc-

Digitized by Google

ção animal, a extensão das culturas forraginosas tem conduzido á precocidade e ao desenvolvimento das formas do gado pela riqueza da nutrição desde a sua menor edade, e pela suppressão das alternativas daabundancia e da fome, o que se oppõem absolutamente á creação rasoavel do gado.

O melhoramento é, sobretudo, notavel nas raças proprias para açougue que, desde a raça *charolais*, *parthenais*, e mesmo a *salers*, até á *garonnais*, e á de *limousin*, tendem cada vez mais a fundir-se n'um unico modelo, approximar-se de um só typo, em que as crias ossudas são cada vez menos pronunciadas, a inserção da cauda menos proeminente, o quarto trazeiro mais desenvolvido, e o corpo mais proximo do terreno do que nos individuos das mesmas familias, cujo antigo especimen não está ainda totalmente perdido.

Nos animaes da especie ovina, as mesmas causas teem sido seguidas das mesmas consequencias, e as considerações relativas á producção da carne teem desempenhado o papel, que corresponde á direcção geralmente impressa á creação do gado.

A força e a elasticidade da fibra da lã, como tambem o peso do vello, entram sempre em linha de conta na apreciação das qualidades que distinguem uma raça; mas a finura cessou de ser o objecto de uma diligencia exclusiva, e em presença das necessidades do açougue, e do alto preço da carne, a attenção tem-se dirigido para a conformação dos animaes.

Assim se explicam as modificações que tem soffrido o antigo typo dos merinos, tão espalhado na *Brie*, na *Beance*, na *Bourgogne* e na *Champagne*; assim se justifica o favor que merece a raça *dishley* ao norte da França, e a voga de que o *southdown* gosa em toda a região alem do Loire. Os crusamentos do carneiro *South down* com os da *Sologne* e do *Berry*, dão excellentes productos, que são de uma engorda facil, e d'uma venda vantajosa.

Mas a influencia d'uma boa nutrição e de encrusamentos bem entendidos, não é menos poderosa sobre o melhoramento das raças indigenas, como bem o demonstram os successos obtidos em *Tours* por meio de carneiros deste paiz e dos da raça pura de *Sologne*.

Quanto á especie porcina, as raças francezas puras teem-se mostrado inferiores, na maior parte dos concursos, tanto em numero como em qualidade, ás raças inglezas e aos seus crusamentos.

Effectivamente, em toda a parte onde a nutrição abunda, e onde os animaes estão sujeitos a longas caminhadas, as raças inglezas tendem cada vez mais a substituir as familias indigenas.

Não é porque estas ultimas raças não tenham egualmente seu merito, e que a consistencia e a firmeza da sua carne e da gordura não as façam procurar para a salga; mas sim porque a precocidade e a rapidez da engorda estabelecem uma vantagem em favor das raças inglezas.

Todavia, nas regiões montanhosas do centro da França, a raça de *limousin* tem feito progressos notorios sob o ponto de vista da precocidade, e effectivamente achava-se representada no concurso de *Tulle* por animaes d'uma excellente conformação.

A exposição dos animaes de capoeira parece entrar em uma nova senda, mais seriamente agricola. As aves de vista e de collecção tornam-se mais raras, e as boas raças francezas de *Houdan*, de *Fléche* e de *Crevecœur*, etc., com tanta justiça recommendadas pela qualidade da sua carne, tomam pouco a pouco, uma importancia que o seu merito e utilidade lhes garantem.

Por uma tendencia, que tem a sua explicação no alto preço da mão d'obra, o effectivo das machinas destinadas a substituir os braços dos homens, cresce de anno para anno, nas nossas exposições regionaes, onde os manejos, os locomoveis, as machinas de debulhar, de cortar raizes, de ceifar, os arados puxados a cavallos, etc., excitam e attrahem a attenção geral.

Os concursos succedem-se com intervallos demasiadamente proximos, para que a sua repetição periodica seja sempre assignalada por um grande numero de invenções novas. Mas, pelo menos, os aperfeiçoamentos são numerosos, e pode-se dizer, sem receio de ser desmentido pelos factos, que os utensilios das explorações ruraes se tem melhorado notavelmente, em todas as suas partes; e que as exposições regionaes tem poderosamente, contrahido para este resultado, collocando sob os olhos dos lavradores, construcções d'excellentes modelos, que lhes eram quasi inteiramente desconheci-

Digitized by Google

das, e cujo valor tem sido sanccionado pela sua experiencia.

Chego agora á parte principal dos concursos regionaes, ao grande premio de honra destinado a recompensar a exploração que, no departamento, onde se estabelece o concurso, mereceu ser assignalada entre todas as outras, e ser proposta como um exemplo a seguir, um modelo a imitar.

Foi ao lavrador M. August Hébert que o premio de honra coube no concurso regional *d'Evreux*; as condições do programma estavam ali perfeitas e completamente executadas, porque a exploração lucrativa em seus resultados e simples nos seus processos, póde ser dada como modelo a todos os cultivadores d'aquella região.

A herdade de *Villers*, situada em *Villers-en-Vexin*, freguezia de *Andelys*, e que tem uma extensão de 248 hectares foi arrendada a M. Hébert, pelo preço annual de 28:000 francos. As terras são de boa qualidade e dão excellentes colheitas, que pela sua belleza e luxuriante vegetação fazem a maior honra ao rendeiro. A fertilidade natural do solo sustentada pela frequencia das estrumadas, explica e justifica a ausencia d'um affolhamento regular; mas M. Hébert não tem deixado de seguir as regras de alternativa de sementeiras, e se o trigo, a colza, o trevo e as beterrabas não se succedem em uma ordem invariavel, pelo menos as plantas sachadas e as forragens são sempre alternadas com os grãos.

A colheita da beterraba tem consumo na fabrica de distillação de M. Hébert, estabelecida á sua custa e que lhe fornece pulpa para engorda do seu gado, ao mesmo tempo que a cultura das raizes conserva a limpeza e a mobilidade do solo.

A especulação do gado exerce-se, ao mesmo tempo, nas vaccas, carneiros e porcos.

As vaccas compradas prenhes, são revendidas gordas. depois de os vitellos terem sido vendidos para o talho, e o leite empregado na fabricação da manteiga, segundo o uso da paiz. Quanto aos carneiros, os residuos da distillação, durante o inverno, e as colheitas verdes durante o estio, servem para a nutrição d'um rebanho e engorda, que se renova constantemente n'aquella herdade. As egoas, mesmo algumas das empregadas nos carretos da herdade, são cobertas pelo garanhão e dão productos que se criam e ensinam para a venda.

(Continúa.)

O ministro da agricultura do commercio das obras publicas

ARMAND BEHIC.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 20 DE JULHO)

O acontecimento mais notavel que a nossa chronica póde registrar, neste ultimo periodo quinzenal, é a renovação da questão dos cereaes, suscitada pela constante elevação dos preços, na presença da colheita, epoca em que estes generos costumam ser sempre mais baratos.

Como se póde explicar esta insolita carestia?

Acreditam uns que é devida á escassez da colheita, outros aos manejos do monopolio.

A producção foi na verdade muito inferior ao que promettiam as searas, mas ainda assim não desce de mediana; e não é, por certo, á falta dos generos, que se deve attribuir a elevação dos preços. Poderia mais tarde diminuir a offerta nos mercados, mas na epoca das colheitas, não é crivel, porque ha sempre quem tenha necessidade de vender no cedo.

Menos ainda se póde attribuir a carestia actual á acção do monopolio, que é sempre impossivel, quando são muitos os que teem necessidade de comprar e vender.

A elevação dos preços que se está experimentando, é sem duvida a consequencia logica do systema da prohibição, convertido em lei vigente; é reconhecidamente o resultado das grandes oscilações da balança economica, constantemente agitada pelas incertezas, pelos receios, e pela completa auzencia de uma base sobre que se possam fundar os calculos da offerta, e da procura.

E tanto isto é assim, que o movimento dos preços é extremamente irregular, com relação ás variedades dos cereaes. e as localidades, em que se expõem á venda.

Entre os preços dos trigos rijos e molares ha sempre differenças, que em regra geral são permanentes; de mercado para mercado costuma haver tambem nos pre-

Digitized by Google

ços desegualdades constantes, que representam as despezas e riscos do transporte; porém actualmente desappareceu essa proporcionalidade dos preços; reina uma anarchia completa.

Aqui tem os defensores do systema prohibitivo as legitimas consequencias que d'elle se derivam.

O lavrador acaba de encelleirar a sua colheita, e que hade elle fazer? Vender já, ou esperar por melhor preço?

O especulador, o padeiro, deve agora no cedo fazer os seus provimentos, ou comprar, como se diz vulgarmente, á formiga?

Não ha calculo possivel neste anormal estado de coisas. As operações de compra e venda são um verdadeiro jogo de loteria!

Assim não pode haver progresso agricola.

— Ha poucos dias foi o sr. duque de Loulé visitar a Quinta exemplar de agricultura. Levou para offerecer ao director d'aquelle estabelecimento um pé de *bromio Schader* (*bromius Schaderi*) e uma caixinha de semente dos famosos cedros de Himalaya (*cedrus Deodara*). O bromio Schader é uma graminea, ultimamente incorporada no cathalogo das plantas forraginosas, destinada a preencher uma grande lacuna nas culturas pratenses; porque, segundo se affirma, resiste aos mais intensos frios.

Na conformidade do annuncio, que se publicou no *Diario de Lisboa*, verificou-se, no dia 17 do corrente, o leilão de gado cavallar, egoas, e poldras, na quinta exemplar de agricultura, estabelecida na Granja do Marquez. Appareceram muitos curiosos, mas poucos compradores. Venderam-se apenas tres poldras de tres annos, pelos preços das avaliações.

O sr. conde da Azambuja comprou naquella quinta um lindo novilho de 10 mezes, raça de Alderney, pelo preço de 45$000 réis.

Installou-se na mesma quinta a machina de debulhar que já annunciamos. O apparelho destinado a trilhar a palha, preenche inteiramente o seu importante fim. A palha por elle preparada não fica moida em grande parte, como a que o gado trilha.

A machina tem feito uma revolução pasmosa nos saloios d'aquella região. Homens e mulheres, velhos, novos, e creanças em sabendo que a machina funcciona, deixam tudo quanto estão a fazer, e correm montes, e valles, uns a pé, outros a cavallo, para testemunharem aquella maravilha da civilisação. Não é sómente a simples curiosidade, que os leva a presenciar aquelle espectaculo, na realidade admiravel, são tambem impellidos pelo instinctivo presentimento que os convida a solemnisar a installação do motor mechanico, que vem emancipal-os de um dos mais duros, e penosos serviços da industria rural.

Por solicitação do sr. Januario Corrêa de Almeida, digno governador civil do districto de Braga, concedeu o governo á sociedade agricola do mesmo districto o subsidio de um conto de réis, para ser applicado a ensaios de drenagem, a construcção de um estabulo para cavallos reproductores, e á acquisição de uma collecção de instrumentos de lavoira aperfeiçoados.

Foi tambem entregue, pela repartição competente, afim de serem distribuidos, por aquelle benemerito magistrado, no districto que administra, sementes de amoreira branca, e de cedros deodara.

R. de Moraes Soares.

FOLHETIM RURAL

João de Deus

HISTORIA DE UM ENGEITADO

Capitulo XII

Todas as noticias recebidas no dia 5 de março indicavam, que Soult se preparava para destruir a resistencia que lhe oppunham as forças combinadas dos generaes Silveira, e marquez da Romana. Viam-se a todo o momento fortes partidas de tropas francezas, na margem esquerda do rio Buble, explorando o terreno, e como que procurando o ponto mais azado para forçar a nossa defesa.

Um pouco abaixo da ponte de Villaça, que estava, como já dissemos fortificada, abatiam-se as escarpas dos rochedos, que guarneciam as duas margens d'aquelle rio, para formar uma garganta pela qual se podia, ainda que com algum custo, passar de um para outro lado. Este ponto estava defendido por um batalhão de infanteria n.º 24, e algumas companhias de milicias de Villa Real.

Digitized by Google

Vinha já caindo a noite acompanhada de um rijo nordeste, que sacudia das suas azas nevadas frigidissimos aguaceiros. O commandante a que estava confiada a defensão do referido ponto, havia disposto as coisas de modo que a tropa soffresse, menos que fosse possivel, o desabrimento do tempo; e por isso collocando convenientemente as vedetas, e piquetes, mandou accender fogueiras para se aquecerem os soldados, e cosinharem os seus ranchos.

Uma das companhias de infanteria estabeleceu o seu acampamento ao abrigo de um morro bastante elevado, e ahi ateou grande fogueira, que illuminava com o seu brilhante clarão umas terras lavradias que ficavam proximas, e que verdejavam com viçosas searas de centeio. Em volta da fogueira ferviam já as marmitas, em que alguns soldados coziam a carne da sua etape, emquanto que outros a assavam em espetos feitos de urzes.

Neste tempo uma das sentinellas que vigiava o acampamento, gritou rijamente —*quem vem lá*—Era um sargento de cavallaria com cinco soldados, que para alli fora destacado em observação.

Mandou o sargento por o pé em terra aos soldados, e para os cavallos descançarem escolheu o anteparo de um enorme banco de granito, que formava a base do morro, atrás do qual os soldados de infanteria se agazalhavam das rajadas do vento.

Dois soldados do piquete de cavallaria foram logo com as suas *ceitouras* cortar um pouco de centeio ás searas proximas para pensar os cavallos; os outros trataram de desenfrea-os e limpal-os da lama, e suor, de que vinham cobertos. Um dos soldados ainda bisonho ia para desapertar as cilhas ao cavallo, porém o sargento não consentiu, dizendo-lhe, que em quanto os cavallos estavam quentes e suados não convinha alargar-lhes os apparelhos, para que o ar, que assim recebiam, os não constipasse.

Estava o sargento conversando com o commandante do batalhão de infanteria, e com alguns officiaes que logo o rodearam para lhe perguntar as novidades, que trazia do quartel general, donde vinha, quando os soldados, que foram ceifar o centeio, chegaram com esta forragem, e a lançaram aos cavallos. Um capitão de milicias, observou ao sargento, que não faria bem dar aos cavallos o penso molhado, porque elle capitão era proprietario, e creador de gados, e pela sua longa experiencia sabia, que não era bom pensar os animaes com forragens molhadas.

—Eu redarguiu o sargento, não contradirei a opinião de v. s.ª, mas a verdade é que eu, quando fui obrigado a entrar no serviço francez, recebi aquelle cavallo, que ali está, que me levou até perto da raia de França, e que de lá me trouxe a Portugal, e que me tem feito excellente serviço até hoje. Eu, e elle temos andado, ha dois annos, para mais de um milhar de leguas. Tenho visto cançar esquadrões inteiros, porém aquelle brutinho aguenta todas as marchas, soffre todas as fomes, come todas as forragens verdes, ou sêccas, enxutas, ou molhadas, e nunca diz que não, quando lhe toco com as esporas. Tudo vae da raça: aquillo é puro sangue da raça de Alter.

Mal o sargento disse que andara ao serviço francez, fixaram os officiaes sobre elle a sua attenção, e um delles, fez-lhe varias perguntas ácerca do que por lá tinha visto, e do modo como se escapara dos francezes, ás quaes perguntas o sargento estava respondendo, quando se ouviu outra sentinella gritar—quem vem lá?

Pouco tempo depois chegou um paisano armado, conduzido á presença do commandante, por um cabo de esquadra.

—Então, perguntou o commandante ao cabo, que quer esse paisano?

O cabo ia a responder, quando o paizano, dando um passo para a frente, perfilou a arma, e fez uma continencia com tanto garbo militar, que attraiu sobre si as vistas dos officiaes, que estavam ao lado do commandante; e depois fallou assim:

—Meu tenente coronel, eu pareço paizano por fóra, mas cá por dentro sou um verdadeiro soldado; os attestados do que digo são as cicatrizes, que tenho no meu corpo; em summa, meu tenente coronel, eu sou um soldado da campanha do Roussilhão.

Ao acabar estas palavras, o sargento approximou-se d'elle, encarou-o com a mais viva curiosidade, e o paisano fez outro tanto ao sargento. Assim estiveram por alguns momentos, fitando-se, e mirando-se, até que, ao mesmo tempo abrem ambos os braços, e partem um para o outro, exclamando:

Digitized by Google

— O Bento do Rio!...

— Ó Henrique Ferreira!...

Estiveram por alguns instantes abraçados, e depois o sargento voltando-se para o commandante disse, com voz commovida:

— Desculpe, sr. tenente coronel; este é um meu amigo intimo, patricio e visinho, que já não vejo ha muito tempo; desculpe v. s.ª este natural desafogo da suadade, e dê-me licença para ir conversar com elle.

Retirando-se para o lado onde estavam os cavallos, o sargento principiou:

— Bento, como está meu pae, como está a Jovita?

— Ainda bem, respondeu Bento do Rio, ainda bem, Henrique Ferreira, que te encontro o mesmo homem; pelo dedo se conhece o gigante; o respeito ao pae n.º 1, e o amor á rapariga n.º 2.

— Mas diz-me, Bento?...

— Digo, digo, Henrique: teu pae está de perfeita saude, parece que não passa um dia por elle: e a Jovita, se não fosse a chamma da saudade, que a tem crestado, affianço-te que não haveria mulher mais bella em todo o mundo: até me parece que no céo haverá poucos anjos como ella! além disto, firme, e constante, como uma rocha!

— Dá-me outro abraço, Bento, dá-me outro abraço, que do céo vens tu com essas noticias. E o sr. Vigario, o tio Aniceto, a tia Hilaria... Ah! e o Joãosinho? Anda, diz?

— Mau, Henrique, tu queres que eu te conte tudo ao mesmo tempo; devagar se vae ao longe: o que te posso affirmar é que de saude não ha novidade; estão todos rijos, feros, e valentes; e se tu visses agora o João de Deus, não o conhecias, por certo, Henrique; está um rapagão, como um castello; aprendeu a ler, escrever, e contar, não fazes idéa! não ha ninguem que lhe não queira bem... até já fez uma campanha!

— Mas a Jovita, Bento, que faz ella?

— O que faz ella... essa não é má! anda sempre com a lagrima no olho, assim que se lembra de ti; e por causa d'isso é que eu venho aqui, pobre rapariga!

— Então que foi?

— Ouve, Henrique: foram dizer a teu pae que tu passaras em Chaves, commandando uma partida de cinco cavallos, e agora vejo eu que é verdade.

Ora teu pae, que te quer tanto, ficou magoado e queixoso de ti. — O meu Henrique, passar por junto de seu pae, e não o abraçar, não lhe tomar a benção! —

Foi com estas lamurias ao sr. Vigario, e não sei a quem mais; de modo que chegou isto aos ouvidos da Jovita, e agora o verás.

— Não digas mais, Bento: Tu sabes, que eu sahi de Baldanta, com o ferrete do criminoso; entendi que não devia apresentar-me na presença de meu pae, nem das outras pessoas, que me são caras, sem lavar a man cha, que sobre mim lancei. Até hoje os estimulos de honra tem sobrepujado os sentimentos da veneração por meu pae, do amor, e da amizade por outras pessoas. Além disto...

— Bem sei, atalhou Bento do Rio, escreveste, que não voltavas a Baldanta, sem a banda á cinta.

— É verdade, confirmou Henrique Ferreira, e heide cumprir a minha palavra. Eu já podia estar alferes, mas não torno a culpa senão á minha casual infelicidade. Mas isso são contos largos, ficam para melhor occasião; vamos a tratar da barriga, que desde pela manhã ainda não comi coisa alguma.

O sargento chamou um dos seus soldados e mandou-lhe tambem fazer a sua fogueira, e preparar a ceia, para a qual concorreu Bento do Rio com um famoso salpicão, que trazia no bornal.

Emquanto a ceia se cozinhava, Henrique Ferreira esteve contando ao seu amigo Bento os trabalhos, e riscos porque passou para se evadir aos francezes, atravessando toda a Hespanha até entrar em Portugal, referiu-lhe que adoencendo com uma febre maligna, nas vesperas, em que as tropas francezas, atacaram Beja, não pode então distinguir-se; que por esse mesmo motivo não assistira aos combates de Roliça, e Vimeiro e que só em fins de outubro lhe fora possivel dar-se por prompto e apresentar-se em Lisboa d'onde foi ultimamente mandado para o regimento de cavallaria 6, a que actualmente pertencia.

A narração foi interrompida pelo rancheiro, que veio dizer ao sargento, que a ceia estava prompta. Foram, o sargento e Bento do Rio, para junto da fogueira, e o soldado trouxe-lhes a marmita, cuja tampa serviu de prato, e n'ella pozeram um pedaço de vacca e o salpicão, que trou-

Digitized by Google

xera Bento do Rio. No caldo da marmita migaram pão para fazer umas sopas. Os cinco soldados haviam tambem feito o seu rancho, que tratavam de comer sentados em volta da fogueira.

Concluida a ceia, mandou o sargento deitar a ração aos cavallos, e seriam onze horas da noite, já ninguem tugia, nem mugia no acampamento; apenas o tenente coronel commandante, e um outro official passeavam de um lado para o outro. Henrique e Bento estavam deitados a um recanto formado pelo desegual encontro de dois altos penedos, perto dos cavallos; e ainda não tinham pregado olho, entretitidos na conversação sobre os mil acontecimentos, que os que vivem ausentes por muito tempo, e depois se juntam sempre teem para contar.

O commandante e official, passando ao lado dos cavallos, pararam e estavam lamentando a falta da nossa cavallaria.

— Ora, dizia o official, como havemos de nós resistir ás forças do Soult, que segundo affirmam, traz mais de 3.000 cavallos?!

A este tempo chegava um cabo do piquete que estava postado á margem do rio, para dizer ao commandante, que da outra banda estava um portuguez, pedindo que o passassem para cá, porque trazia noticias importantes, para communicar ao general Silveira, antes de amanhecer.

— Mas como hade esse diabo para cá passar? observou o commandante.

— O rio vae cheio, com as chuvas, accrescentou o cabo, e a noite está escura como um prego!

— Elle não disse quem era, reflectiu o commandante, nem d'onde vinha?

— Saberá v. s.ª que não, meu tenente coronel; fizemos-lhe muitas perguntas; mas elle só diz que quer passar, que quer passar, que traz avisos muito importantes para o nosso general.

— Quem sabe, notou o official. se isso será algum traidor dos que andam com os francezes, e que nos vem por ahi armar alguma cilada?

Póde ser, tornou o commandante, mas tambem póde acontecer, que seja algum dos nossos espiões, que o general por lá traz. Emfim, vamos tomar todas as cautelas, mas é preciso passarmos para cá o homem. O peior é que eu não sei como isso hade ser... Pois eu heide mandar metter alguem ao rio, sem saber se elle dá vão?

— A agua vae muito turva, observou o cabo, e por isso nós de dia não podemos ver o fundo ao rio, meu tenente coronel.

— Mas quem será esse maldito, continuou o commandante, e como heide eu fazel-o passar para cá? Ora esta!

O sargento, e Bento do Rio, que estavam ouvindo tudo o que se dizia, concertaram o seu plano, e levantaram-se ambos, approximando-se do tenente coronel.

Meu commandante, disse o sargento, se v. s.ª nos dá licença, eu e este meu amigo vamos buscar o homem.

Bento do Rio acrescentou:

—Sim, meu commandante, eu na guerra do Roussilhão atravessei a nado muitos rios; dê-nos pois licença, que eu e o sargento, se não formos pelo rio abaixo, havemos de trazer o homem vivo, ou morto á sua presença.

O commandante ficou muito satisfeito com a proposta, e mandou pôr á disposição do sargento a força, de que elle precisava. Dentro em poucos momentos o acampamento estava todo em armas. O sargento mandou apparelhar o seu cavallo, e partiu com Bento do Rio e o cabo, na direcção que este indicou, fazendo levar a um soldado duas cordas, que mandou desatar de uns carros de bagagem, que ali estavam.

Foram baixando por um carreiro, e logo que chegaram á margem do rio, gritou o cabo, para o homem que estava do lado opposto, que se preparasse, que o iam buscar; ao que elle respondeu, que estava prompto.

O sargento, examinando a força da corrente, e calculando a largura do rio, disse;

— O caso não está bem figurado, a corrente é forte!...

Os soldados que ali estavam de piquete asseveravam que o leito do rio não era muito largo, e que teria apenas as suas 10 a 12 varas. Em quanto o sargento continuava nas suas investigações, Bento do Rio atou as duas cordas uma á outra, e na extremidade de uma d'ellas prendeu uma pedra, afim de que atirando-a para o lado opposto do rio, o homem, que de lá estava, podesse segurar uma das pontas da corda, ficando de cá a outra.

— O lá, gritou Bento do Rio, para o homem que estava da outra banda, ouça; ahi vae a ponta de uma corda, agarre-a, e segure-a com quanta força tiver, veja

Digitized by Google

não a deixe escapar das unhas; se não é homem para estas coisas não se mettera n'ellas.

Dito isto, Bento do Rio atirou com a pedra; e passados poucos momentos respondeu o desconhecido:

—Cá está, cá está, podem servir-se da corda que não a deixo escapar.

—Agora, Henrique, disse Bento, deixa-me cavalgar no teu Alter, para ir buscar esse patusco.

—Alto lá, redarguiu o sargento, para emprezas desta ordem, ninguem monta no meu Alter, senão eu. Olha Bento, se fôr pela agua abaixo, diz lá a meu pae, que me reze pela alma, e á Jovita que lhe mando um abraço.

A noite estava cada vez mais escura, não se via um palmo de terra, conhecia-se apenas que havia ali uma ribeira pelo rugido da agua. O piquete estava formado, e as sentinellas com o ouvido álerta.

O sargento montou a cavallo, tirou uma pistola dos coldres, e depois de a engatilhar segurou-a nos dentes; tomou a redea na mão direita, com a esquerda agarrou-se á corda, e na direcção d'ella guiou o cavallo, sumindo-se por entre as trevas, e o silencio da noite, á voz de Bento do Rio: — Deus vá comtigo.

Bento do Rio, e o cabo do piquete estavam segurando a corda, e sentiam, que o cavalleiro fazia grandes esforços, para resistir á violencia da corrente. Passados alguns instantes a corda deixou de oscillar. Pozeram todos os que de cá estavam o ouvido á escuta, mas nada sentiam. Assim estiveram oito, ou dez minutos, até que Bento do Rio já impacientado começou a bradar pelo sar gento, porém elle não lhe respondia. Chegou o ajudante do batalhão, mandado pelo commandante, para saber o que se passava; e contaram-lhe o que tinha acontecido.

—Foi traição, observou o ajudante, estamos por ahi envolvidos em alguma cilada.

—Não creia, meu ajudante, redarguiu Bento do Rio, o sargento levava uma pistola engatilhada, e não se rendia sem a desfechar nas ventas de quem o accommette-se; esteja v. s.ª certo disto.

—Quem sabe, acrescentou o cabo do piquete se elle iria pelo rio abaixo, e que se afogasse, sem ao menos ter tempo de dizer ai Jesus!

Longe vá o agouro, tornou Bento do Rio se isso desgraçadamente fosse assim, o homem que estava da outra banda havia de continuar a fallar, e a pedir que o passassem para cá.

O ajudante accendeu um cigarro, e á luz d'elle viu no relogio, que era perto de uma hora da noite. Recommendou ao piquete a maior vigilancia, e voltou para o acampamento a informar o commandante.

Bento do Rio, sentindo a mais viva e cruel inquietação, preparava-se para atravessar o rio a nado, porém o cabo e os soldados do piquete dissuadiram-no de tal, com razões, que elle achou prudentes.

O proprio commandante, com alguns officiaes, veio pessoalmente informar-se de que tinha havido, e todos eram unanimes em acreditar, que o desconhecido, que alli viera pedir que o passassem para cà, era algum portuguez traidor, dos que andavam ao serviço dos francezes.

Retirou-se d'alli o commandante, e pouco tempo depois ouviu-se no acampamento o toque de alvorada. O som dos tambores repercutido pelas sinuosidades das montanhas substituia o canto do perdigão namorado, que n'aquelles quebradas alpestres costumava festejar os primeiros assomos da madrugada.

Mal se haviam calado as caixas de guerra no acampamento, logo se começaram a sentir da outra banda do rio, e não a grande distancia, os sons bellicosos dos clarins francezes.

Bento do Rio não arredou pé do ponto, em que se havia collocado para segurar a corda, e logo que os primeiros raios da luz matutina o deixaram enxergar para o lado opposto do rio, viu que a corda estava lá presa ao tronco de um amieiro.

—Bem dizia eu, exclamou elle, com ar de contentamento, para os soldados do piquete; olhae, lá está a corda atada ao tronco d'aquelle amieiro; se fosse estratagema, o homem que de lá chamou não se occuparia em segurar a corda, facilitando assim a passagem a outra pessoa, que de cá pretendesse passar o rio.

— Pois sim, fie-se vossê n'isso, reflectiu um soldado, a esta hora o sargento está amarfanhado pelos ladrões dos francezes. Não ouve como os clarins tocam á alvorada? Elles estão a menos de um quarto de legua d'aqui.

O tempo nos dirá quem se engana; lembre-se, que são hoje 6 de março de 1809.—

(Continua)

Digitized by Google

PARTES AGRICOLAS

Leiria, 1 de julho. — As searas de trigo teem produzido menos do que se esperava. Os milhos teem bom aspecto, comtudo os dos terrenos altos já por partes estão perdidos pelos grandes calores que houve. As vinhas que não foram enxofradas estão atacadas do *oidium*, e por algumas partes acham-se bastante queimadas, resultado da destruição que soffreram pela lagarta. Os pomares, a não serem de fructas temporãs, de todas as mais ha escacez. Os olivaes apresentaram no principio um aspecto de uma produção superior a todas as que teem havido ha muitos annos, mas estes ultimos calores teem feito desapparecer muito fructo.

Faro, 1 de julho. — Vão progredindo as ceifas e debulhas de cereaes, com resultado regular. Os legumes tambem começam a ser apanhados e debulhados com boa producção, menos os chicharos que pouco fundem em consequencia da doença que os atacou. Os milhos, que teem resistido aos intensos calores destes ultimos dias, promettem uma colheita abundante. Os arvoredos e pomares apresentam aspecto promettedor, principalmente as oliveiras. As vinhas vão sendo affectadas do *oidium*, por partes, mas por ora com pouca intensidade.

Vianna do Castello, 2 de julho. — As colheitas do trigo, centeio, cevada, e aveia póde dizer-se que estão concluidas. — O trigo, em consequencia de se ter desenvolvido a ferrugem mais do que se suppunha, com especialidade nas terras das beiras, Lima e Minho, apresentou nestes sitios pouca producção, sendo mais abundante nas terras do interior e nos concelhos do Alto Minho. — O centeio deu uma producção regular — a producção da cevada é muito insignificante e a da aveia pouco avulta.

A falta de chuva com o tempo mimiamente secco, calor fortissimo e vento nordeste nocturno que impossibilita a formação do orvalho, tem dado causa a que as searas do milho nas terras altas, que a principio tantas esperanças davam de abundancia, apresentem um aspecto infezado e de pouca producção, isto mesmo n'aquellas terras que teem agua de rega, porque esta mesma vae escaceando e não lhe satisfaz a sede. — As searas das terras baixas e fundas ainda estão pouco desenvolvidas e se houver chuva poderão dar uma boa producção.

A batata tem sido muito atacada da molestia neste mez de junho, sendo de pequenas dimensões a que já se tem colhido, e de má qualidade.

O *oidium* tem-se propagado mais alguma coisa, porém é este anno mais benigno nos seus effeitos, deixando desenvolver-se o bago com o calor e não gretando como nos outros annos em egual tempo acontecia. — Com o uso do enxofre muito repetido annulla-se o damno do *oidium*, e a colheita promette ser melhor que a do anno passado.

Continua a molestia nos castanheiros, a que em algumas partes se chama *arejo*. — Esta molestia torna a folha amarella antes de tempo e reduz o tronco a um pó subtil. — É para lastimar este flagello que mata a melhor qualidade de madeira que possuimos no districto. — Muito conveniente seria que se estudasse este mal, a fim de se lhe procurar remedio.

O aspecto dos pomares é soffrivel, com quanto o excessivo calor faça adiantar a maturação e cahir o fructo antes de tempo.

Villa Real, 4 de julho. — A colheita de cevada foi regular; os centeios e trigos estão na maior prate ceifados, esperando-se quasi geralmente uma abundante producção. Os milhos nas terras de rega apresentam boa apparencia, mas não assim nas de secca por falta de aguas pluviaes. Os batataes continuam bons, e promettem abundante colheita. As vinhas nos altos, e nos sitios temperados perderam muito fructo por causa do frio que houve na epocha de limparem. Apparece geralmente o *oidium*, mas os lavradores não se descuidam de o combater com o enxofre. As oliveiras, em geral, teem perdido muito fructo, e não se espera boa novidade. Os pomares de caroço perderam quasi o seu fructo, e os de espinho estão nas mesmas condições. Os castanheiros teem boa apparencia. Nos concelhos de Chaves, Val Paços e Villa Real as trovoadas que houve nos primeiros dias de junho causaram estragos e perdas consideraveis, ficando campos alagados, vinhas e olivaes destruidos completamente.

Aveiro, 6 de julho. — A excessiva intensidade do calor atrophiou a vegetação viçosa dos milhos das terras altas, e produziu uma escacez de agua, que põe em risco a producção esperada das terras bai-

Digitized by Google

xas. Nos pomares e olivaes escapou pouco fructo, e esse mesmo vae successivamente diminuindo por causa da ardencia do sol, que o cresta e faz cair. Os batataes, em consequencia da molestia que os atacou, promettem escassa colheita. Continuam as ceifas e malhas dos centeios e trigos, cuja producção é inferior.

Evora, 11 de julho.—As searas de trigo temporão, em alguns pontos deste districto, foram prejudicadas na sua germinação, e calcula-se que a colheita dessas searas dará uma terça parte a menos da producção que se esperava; entretanto, e em vista de algumas debulhas já effeituadas, é ainda abunante a colheita de trigo e cevadas temporãs; mas não assim o será, a das searas serodias, porque foram e se acham muito prejudicadas, em consequencia de não lhes ter corrido tempo favoravel para a sua vegetação e frutificação. As vinhas acham-se em bom estado, e mostram por partes uma novidade regular, e mediana por outras. Os olivaes, exceptuando aquelles que ainda conservam a *ferrugem* em alguns concelhos, estão com bom aspecto, mas teem perdido muito fructo. Os pomares teem geralmente pouca fructa, continuando a seccar algumas laranjeiras no concelho de Portel. Nas cercanias da cidade, principalmente entre norte e sul, tem apparecido uma verdadeira praga de gafanhotos; bandos immensos destes damnosos insectos teem devastado muitas searas principalmente as serodias, causando graves prejuizos aos lavradores, alguns dos quaes teem adoptado fazerem andar carros atrás dos ceifeiros, para carregarem os molhos feitos immediatamente á sega, e transportal-os para outro logar.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Junho de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	538	—	400	—	13,98	Bragança....	—	—	140	13,98
Chaves.....	697	400	360	200	14,98	Chaves.....	710	—	180	14,98
Villa Real....	865	542	500	270	15,68	Villa Real...	—	—	—	15,68
Amarante....	940	600	520	300	19,34	Amarante....	741	—	250	19,22
Porto.....	1:025	607	510	452	17,45	Porto.....	694	800	510	17,45
Villa do Conde	1:000	560	500	510	17,34	Villa do Coude	638	—	320	17,34
Braga.....	955	470	420	450	16,00	Braga.....	685	—	340	16,01
Guimarães...	1:075	570	500	888	19,32	Guimarães...	802	800	340	19,32
Caminha.....	1:000	600	650	650	20,68	Caminha.....	940	—	—	20,68
V. do Castello	990	490	410	430	17,35	V. do Castello	820	—	450	17,35
Aveiro.....	800	490	550	400	13,16	Aveiro.....	610	300	240	13,16
Coimbra.....	—	—	—	—	13,10	Coimbra.....	—	—	—	13,10
Lamego.....	805	515	495	—	15,60	Lamego.....	822	—	—	15,60
Vizeu.....	587	460	340	230	14,80	Vizeu.....	501	—	—	14,80
Guarda.....	582	360	370	220	14,43	Guerda.....	597	—	360	14,43
Pinhel.....	543	440	320	—	13,32	Pinhel.....	650	—	210	13,32
Cast.º-Branco.	580	420	440	—	14,82	Cast.º Branco.	738	—	330	14,82
Covilhã.....	687	440	500	—	15,76	Covilhã.....	723	—	460	14,76
Leiria.....	605	505	—	—	13,76	Leiria.....	510	—	270	13,76
Abrantes....	606	500	440	360	14,15	Abrantes.....	666	—	240	14,15
Alcacer do Sal	590	440	400	300	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	670	495	400	295	13,80	Lisboa.....	650	400	260	13,80
Setubal.....	640	500	420	380	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	582	450	440	350	13,46	Evora.....	933	550	260	13,46
Elvas.....	—	—	—	—	13,24	Elvas.....	—	—	—	13,10
Portalegre...	—	—	—	—	13,20	Portalegre...	—	—	—	13,20
Béja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mertola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	895	900	650	500	16,28	Faro.....	1:150	600	480	16,28
Lagos.....	790	650	—	360	13,40	Lagos.....	750	375	180	13,30
Tavira.....	735	730	600	360	13,60	Tavira.....	—	360	190	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:190	25,20
Villa Réal	—	—	28,80
Amarante	1:500	5:600	24,37
Porto	3:840	5.350	25,20
Villa do Conde	2:400	6:200	26,64
Braga	800	5:450	23,98
Guimarães	850	5:600	24,37
Caminha	1:200	6:000	24,00
V. do Castello	1:600	5:500	22,92
Aveiro	1:440	4:000	17,06
Coimbra	—	—	16,75
Lamego	1:760	6:075	24,30
Vizeu	1:050	4:900	25,00
Guarda	1:420	4:650	22,60
Pinhel	800	3:800	19,20
Cast. Branco	1:600	4:200	25,00
Covilhã	1:750	4:800	24,00
Aeiria	500	3:400	16,80
Abrantes	1:300	3:200	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:400	4:400	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:200	3:600	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:800	3:800	18,48
Lagos	1:680	3:800	17,16
Tavira	1:350	3:300	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JUNHO DE 1864

Por hectolitro (7,24 alq., medida de Lisboa)

MERCADOS	TRIGO 1ª qual	TRIGO P. medio	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:410	4:185	2:970	—	—
Hamburgo	4:176	4:050	2:754	3:240	3:060
Moguncia	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:784	2:826	—	3:474
Antuerpia	—	4:095	2:925	4:050	3:195
Gand	—	4:914	2:952	3.672	3:760
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:392	2:763	3:870	2:970
Estados-Unidos					
New-York	4:833	4:635	2:826	—	—
Egypto					
Alexandria	—	3:375	—	2:475	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:536	4:356	2:637	3:060	3 033
Ruão	4:230	3:960	2:610	3:465	3:465
Nantes	4:293	4:239	2:952	2:772	2:970
Lyão	4:320	4:275	2:520	3:240	2:970
Marselha	4:320	4:239	—	2:493	3:150
Argel	4:500	3:555	—	2:863	2:610
Hespanha					
Barcelona	—	—	—	—	—
Santander	6:705	6:255	—	—	—
Valladolid	—	—	—	—	—

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. med.	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Hollanda					
Amsterdam	4:860	4:680	3:330	3:150	—
Inglaterra					
Londres	4:914	4:230	—	3:660	3:195
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	5:193	4:815	3:033	3:465	4:005
Milão	—	4:653	—	—	
Portugal					
Lisboa	5:502	4:850	2:896	2:135	—
Porto	6:159	5:873	2:922	2:529	—
Russia					
S.Petersburgo	4:743	4:473	3:780	—	3:060
Odessa	4.410	4:221	2:547	2:493	2:655
Suissa					
Bazilea	—	—	—	—	—
Zurich	—	—	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 19 DE JULHO

Trigo do reino rijo	620	670	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	690	730	» »
» das ilhas	520	620	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	360	380	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:800		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	70:000	75:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	168:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:400 a 3:500	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:100 a 1:200	13,80	lit
» dita molar	600 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k
Batatas	160 a 200		»
Carne de vacca (6 arrob.)	— 10:000	barril	
Dita de porco (6 arrob.)	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	400 440	459	g.
Chouriços	— 4:600	14,688	k.
Paios	— 900	duzia	
Presuntos	— 3:800	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:400		»
Cebollas	135 140	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 9:000		»
Figos do Algarve comad.	— —	14,688	k.
Ditos brancos	— —		
Laranjas doces	2:900 a 3:000		cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:800		»

PREÇOS DOS SEGUINTES GENEROS EM LISBOA

EM 19 DE JULHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	340
» de carneiro	»	200
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

MORRAÇA

(Spartina stricta. Roth (Kunth, Enum, Plantarum). Paspalum cynosuroides. Brot. (Flor. Lusit.) Paspalum strictum. Brot. (Phytogr. Lusit.)

É uma planta graminea, herbacea, perennal; *raiz* fibrosa primeiro, depois serpentante e nodosa, saindo de cada nó d'ella ou um só ou mais d'um *colmo* simplicissimo, direito, nodoso de 30 a 35 centimetros d'altura, provido de *folhas* curtas e raras em baixo, mais compridas e abundantes em cima, um tanto envolutuosas e levantadas, glabras pela pagina inferior, estriadas e quasi subtomentosas pela superior, envaginantes, vestindo a bainha dellas, que é imbricada, persistente e lacerada no baixo da planta, toda a extensão do colmo, terminando este por uma *inflorescencia em espiga* que é de curto pedunculo e ramificada em duas, tres e raras vezes quatro espigas levantadas no eixo commum e ahi dispostas alternadamente, tendo um comprimento de 5 a 8 centimetros; os *flosculos* da espiga são solitarios, sessis e encostados contra o eixo ou rachis della, que é triangular no seu todo e escavado nos pontos d'encosto, sendo em parte unilateraes em parte bilateraes e alternadamente imbricados, uniflores, triandros e distylios, de calice e corolla biglumosos tendo a gluma do calice as valvulas lineares agudas e muticas, uma das quaes é por metade do comprimento de outra e muito mais estreita, e a gluma da corolla, as valvulas lanceoladas, concavas e aquilhadas, um pouco mais compridas e largas que as do calice; *semente* oblonga um tanto aguçada e coberta pela corolla.

Florece a morraça no principio do outono.

Esta planta cuja descripção tirâmos da phytographia de Brotero [1], e representâmos na gravura junta, cresce espontanea nas lodosas praias de nossos rios e costas que se cobrem quotidianamente pela maré salgada. Encontra-se muita morraça nas costas do Algarve, nas praias do Tejo proximo a Seixal e Sacavem, e nas do Mondego junto á Figueira segundo refere Brotero.

Nós temos visto extensos morraçaes nos esparceis de toda a beira Tejo de Alcochete á foz do rio de Samora Correia, e notado como esta planta se enfraquece no seu bamburral e desapparece até dos pontos em que existia á medida que estes se vão furtando ao fluxo da maré; como é substituida depois pelo *sapal* (salsola vermiculata, Lin.?), e este, nos pontos menos salgadiços pela *herva palhaqueira* (Hordeum murinum sive hordeum maritimum, Lin.?) e outras hervas que formam os pastos dos salgados do Riba-Tejo.

[1] Phytographia Lusitaniæ Selectior. — Tom. 1.º pag. 13 — Lisboa 1816.

Digitized by Google

Com effeito, observando a principal vegetação dos esparceis lodosos e salgados a que nos referimos, e terrenos adjuntos, encontram-se tres zonas bem distinctas: a 1.ª de *morraça* só, na parte do litoral banhada pelas aguas da maré; a 2.ª de *sapal* em que predomina a planta que este nome vulgar ahi tem, de mistura já com algumas poucas gramineas e leguminosas de pascigo, proprias de terras salgadiças; a 3.ª emfim mais retirada das aguas salgadas em que predomina sobre o sapal estas gramineas e leguminosas, avultando ellas tanto mais quanto mais se vae dessalgando ou adoçando o terreno em que vegetam pela intervenção das aguas doces das chuvas.

Importando-nos só com a morraça, Brotero, na sua phytographia, com relação aos usos economicos della, diz o seguinte:

«Algarbienses, qui ad oram maritimam «habitant, hac planta mulos, equos, ju- «mentaque frequenter æstate et autumno «alunt, nullumque pabulum omni pecori «salubrius gratiusque isto esse prædi- «cant; quod facile credas, si ad totius «plantæ fibras teneras, præsertim ad ejus «saccharum sale marino immistum atten- «das.»

Pelo que de nossa propria experiencia temos, é justissima a apreciação que Brotero faz, de quão salutar e gratissimo é ao padar e nutrimento do gado a herva em questão, mormente nas suas partes tenras cujo sabor envolve um mixto de adocicado e salino que muito lhe apraz.

A morraça dá um pasto tão nutritivo, que restaura e vigora facilmente os cavallos e bois magros e abatidos, e chega até a anafal-os de prompto. Ao principio suscita um effeito evacuante intestinal, devido provavelmente á estranheza da impressão dos succos sacharo-salinos da planta tenra, mas este effeito perturbador cessa para ter logar o effeito subidamente altriz derivado da boa somma de principios proteicos, amylaceos e gordurosos que a planta possue.

Devemos ao nosso bom amigo e collega Lapa a analyse desta planta, que deu em 100 partes de pó secco: [1]

Materia proteica		5,06
Materias gordas		5,28
Materias sacharinas		2,05
Materia amylacea		28,07
Materia corante amarella e resinosa		0,75
Cellulose		52,04
Cinzas	Cloruretos alcalinos	4,00
	Parte insoluvel	2,75
		100,00

Uma pesquiza sobre estas cinzas mostrou predominante nos chloruretos o chlorureto de sodio ou sal marinho, e na parte insoluvel bastante silica, ferro e acido phosphorico.

A analyse da boa herva dos prados naturaes reduzida a feno dá, segundo Boussingault, em materia proteica 7,20; materias gordas 3,80; materias amylaceas incluindo o assucar 44,4; phosphatos e outros saes 7,6.

Comparando portanto esta analyse com a da morraça tirâmos a justificação das qualidades alimentares que a observação accusa nesta planta.

Com effeito a morraça é theoricamente, pela copia de materias gordas que possue, forragem mais cevatriz que a herva dos bons pastos naturaes; porque, ambas reduzidas a secco, tem a primeira 5,28 e a segunda 3,80 de materias gordas. O que a pratica mostra da facilidade com

[1] Eis o plano desta analyse:

1.ª operação — Seccagem perfeita da planta e pulverisação desta.

2.ª operação — Pezagem de 27 grammas de pó secco da planta e tratamento deste pelo ether anhydro no apparelho de deslocação de Gerardht, para extrahir a materia gorda.

3.ª operação — Evaporação do soluto ethereo e pezagem da materia gorda que se achou ser 1ᵍ,425 em 27 grammas de pó.

4.ª operação — Tratamento da farinha que ficou da operação 2.ª, pelo alcool rectificado a quente. Evaporação a banho de Maria deste soluto alcoolico que continha materia sacharina, materia corante amarella e resinosa.

5.ª operação — Tratamento do residuo secco da operação precedente pela agua distillada para dissolver o assucar, e dosagem deste pelo licor de Febling, a qual deu 0ᵍ,718 de assucar em 27 grammas de pó secco de *morraça*.

6.ª operação — Deducção por differença do peso da materia corante e da resina que se achou ser de 0ᵍ,75 em 100 de pó da planta.

7.ª operação — Sacharificação, pela agua sulphurica e pelo vapor, da farinha que ficou da 4.ª operação, para a determinação da parte amylacea, a qual se achou ser de 28ᵍ,07 em 100 de pó

8.ª operação — Tratamento da farinha que ficou da operação precedente por uma solução alcalina a quente para a separação das materias proteicas.

9.ª operação — Lavagem e seccagem da cellulose que pesou em 100 de pó de planta 52ᵍ.04.

10.ª operação — Incineração de 20 grammas de pó secco da morraça que deixou 1ᵍ,35 de cinzas, contendo este peso 0ᵍ,800 de chloruretos alcalinos.

11.ª operação — Determinação das materias proteicas pela dosagem do azote segundo o processo de *Peligot*, confrontada com a pesagem directa das mesmas substancias obtidas na operação 8.ª.

(*Laboratorio chimico do instituto agricola, 2 de abril de 1864*).

LAPA.

Digitized by Google

que os animaes engordam nos morrâçaes, está pois em boa parte explicado pela abundancia da materia gorda contida nestas partes, que a analyse accusa.

Sendo porém a morraça menos copiosa em principios de carne (materia proteica) que a herva dos bons pastos naturaes, é por isso menos apta que estes pastos a desenvolver a massa carnosa, e portan-o um pouco inferior a elles neste effeito plastico da nutrição.

Se tem menos materias amylaceas (ao todo 3),12 incluindo o assucar) do que o feno dos prados naturaes, que dá 44,4, é certo todavia que o principio combustivel (carbone) tanto destas materias como das materias gordas, está em ambas estas forragens na mesma ou mui proxima relação com a materia proteica dellas [1].

E sendo admittido pelos melhores hygienistas pecuarios que uma forragem qualquer, é, em circumstancias ordinarias, tanto mais *sadia* nos seus effeitos nutritivos quanto mais a relação do carbone das materias carbonadas assimilaveis para com a materia proteica se aproxima da relação em que estão estes principios no bom feno dos prados naturaes, a morraça estando neste caso, como a analyse prova, é por isso forragem *sadia* como Brotero o indicára e como a experiencia o mostra todos os dias.

Tendo mais sal marinho que o feno e outras forragens ordinariamente empregadas na alimentação [2], sobre se tornar *appetitosa* pelo sabor ligeiramente salgado que possue, e por isso de boa digestão, presta em quantidade mais que sufficiente este principio salino que faz parte da constituição do corpo dos animaes [1] e que é simultaneamente além de altriz um condimento excitante que energiza a economia, preserva das affecções verminosas, das hydrohemias, e até certo ponto do influxo nocente dos logares humidos e pantanosos, excita sensivelmente o crescimento das crias, reforça os adultos, ajuda á ceva e puxa a secreção do leite; effeitos estes todos que, attribuidos ao sal marinho dado como condimento aos animaes, elle muito melhor pode realisar, e em verdade realisa, fazendo naturalmente parte integrante da composição das forragens, como assim é na morraça.

O mesmo sal marinho, mais o acido phosphorico e ferro que a morraça contem, em cifra não muito somenos do que tem as boas hervas dos pastos, colloca neste ponto aquella forragem n'um valor tonico e reconstruinte de sangue, carne e ossos, senão superior, pelo menos egual ao que estas hervas alcançam pela acção de similhantes principios.

Como se vê pois do que deixâmos exposto: — as qualidades alimentares da morraça e seus effeitos especiaes correspondem e ajustam-se perfeitamente aos dados da analyse chimica, que descobre nesta forragem, nos principios que a compõe, a razão de ser d'aquelles effeitos.

Fechâmos este artigo de morraça por uma noticia das cabeças de gado que sustenta a pasto um dos maiores morraçaes que conhecemos: o morraçal da quinta de Pancas pertencente ao sr. Estevão Antonio de Oliveira Junior.

Mede este morraçal coisa de 6 kilometros de comprido, e pouco mais ou menos em média 500 metros de largo, ou 300 hectares de superficie.

Sustenta elle 140 a 150 cabeças cavallares manadias, entre as quaes figura um bom numero d'egoas paridas, e isto desde o principio de julho até fins de outubro, e ás vezes até fins de novembro; d'aqui por diante, no resto que fica andam de ordinario 150 a 200 novilhos bravos de

[1] Calculando, segundo os dados de Boussingault (Encyclopedie de l'agricûlture par M. Moll. artg. alimentation. v. 1.º pg. 586): os 44,4 de materias amylaceas que tem o feno, e mais os 3,80 de materias gordas, dão 21,60 de carbone: a morraça nos seus 30,12 de materias amylaceas, e 5,28 de materia gorda tem 16,77 de carbone; A relação então do carbone daquellas materias no feno é para a materia proteica como 1 para 0,33; e a relação do carbone daquellas mesmas materias na morraça é para a sua materia proteica como 1 para 0,30. Como se vê é uma relação quasi egual n'uma e outra forragem.

[2] D'uma tabella de Boussingault que o sr. Barral reproduz na sua obra *Statique chimique des animaux*, tirámos que são o feno dos prados naturaes, o de trevo, luzerna, assim como as palhas d'aveia, cevada e trigo, as forragens que tem mais algum sal marinho; os grãos de trigo, cevada, aveia, milho, favas ou não tem nenhum ou apenas vestigios. O feno dos prados naturaes e o de luzerna dão em 1000 grammas 2 a 4 grammas de sal, o de luzerna 1 a 1.6 grammas; a palha d'aveia de 2s.2. a de cevada 1s,2, a de trigo 0s,5, a aveia e as favas que são entre todos os grãos e legumes forraginosos os que accusam algum sal tem apenas 0s,1 a 0s.3. A morraça como se vê da analyse supra dá em 1000 grammas 40 grammas de sal marinho.

[1] Na obra já citada (Statique chimique, pag. 229) estabelece o sr. Barral que cada kilogr. de peso vivo tem:

No cavallo	8s,5
No boi	4s,6
No carneiro	9s.9
No porco	2s,0

Um cavallo que pese em vivo 400 kilos tem portanto na constituição de seu corpo 3k,4 de sal: um boi do mesmo peso 1k,8; um carneiro de 25k de peso tem 450 grammas e um porco de 100k tem 200 grammas.

Digitized by Google

3 annos, ahi se sustentam até fins de março. — Em abril, maio e junho, guarda-se o morraçal á pastoria, que começa todos os annos, como acima se indicou no principio de julho.

Importa porém observar que, no tempo mesmo da mais forte pastoria no morraçal, este presta sim o principal, mas não todo o sustento. O gado ameijoando fóra do morraçal na zona dos pastos quasi doces, ás vezes até na charneca immediata, toma nesta ameijoada de boa vontade e com mais appetite, um tal ou qual lambisco deste pasto, que sendo complementar da alimentação, serve-lhes além disso d'um tal ou qual correctivo ao salgado da morraça.

Em todo o caso 300 cabeças do grosso gado quasi sustentadas só em 9 mezes ao anno por um morraçal de 300 hectares, o que corresponde a $^3/_4$ de cabeça de grosso gado por hectare ao anno, auctorisa a classificar este pasto espontaneo n'um valor nutritivo egual se não superior ao das nossas melhores pastagens naturaes de terras doces não regadias, que mal sustentam $^2/_3$ de cabeças. — Além disso, o morraçal é um dom natural de titulo gratuito, emquanto a maioria dos outros pastos é de titulo oneroso. O morraçal tem ainda de mais a vantagem de prestar a força de seus productos pascigosos n'uma quadra (estio e mesmo inverno) em que o bamburral d'outras pastagens vae quasi de todo exhausto.

Um morraçal é pois uma preciosidade pascigosa S. B. Lima

Creação d'uma escola florestal na Belgica.

A Belgica, que já em 1854 tinha promulgado o seu codigo florestal e que tinha comprehendido a grande necessidade que havia em cuidar seriamente da organisação do serviço n'esta especialidade, acaba de completar essa grande obra com a creação d'uma escóla florestal.

Para bem se poder ajuizar do alcance desta nova medida tomada pelo governo belga, damos aqui na sua intregra o texto completo do relatorio apresentado ao rei pelo ministro do interior.

«Senhor.

«Tenho a honra de submetter a vossa «magestade um projecto de resolução «destinado a auctorisar-me a tomar, de con- «certo com o conselho communal de Bouil- «lon e a deputação permanente do Luxem- «bourg, as disposições necessarias para a «fundação d'uma escola florestal em Bouil- «lon. A utilidade d'uma tal instituição não «poderia ser contestada. As florestas for- «mam uma das principaes producções do «solo no Luxembourg, e attendendo ao «valor crescente que as madeiras adqui- «rem, no seu consumo, importa de pro- «pagar cada vez mais as regras da cul- «tura, que assegurem a sua conservação «e o seu acrescimo. A nova instituição «que se trata de fundar, formará um an- «nexo da secção professional do collegio «de Bonillon, e como o conselho d'esta «cidade intervirá, juntamente com a pro- «vincia e o estado; os encargos que d'aqui «resultarão serão pouco importantes para «cada uma das auctoridades cujo concurso «contribuirá para a fundação e manuten- «ção da escola. A organisação d'esta, foi «por outro lado calculada de concerto «com o departamento das finanças, de «maneira que a administração florestal e «a escola se prestarão um mutuo apoio. «Tenho pois a esperança que com estes «elementos de successo, esta instituição «poderá prestar grandes serviços ao paiz; «é por esta rasão que eu tomo a liber- «dade de a recommendar á alta benevo- «lencia de vossa magestade.

O ministro do interior.
Alp. Vandenpereboom

A fundação d'esta escola foi auctorisada por uma decisão real de 22 d'abril de 1864. O ensino da escola florestal de Bouillon comprehenderá:

1.° Economia florestal comprehendendo a cultura, a exploração, e o ordenamento (*aménagement*) das florestas, a cultura, o corte das lenhas e madeiras, a cubagem e a estimação.

2.° A legislação e jurisprudencia florestal, comprehendendo as noções de direito administrativo necessarios aos florestaes, o codigo florestal, os decretos que lhes dizem respeito, as leis relativas á pesca e á caça.

3.° As mathematicas applicadas, comprehendendo a topographia florestal, o traçado e construcção d'estradas florestaes, pontes, etc.

4.° A historia natural applicada, comprehendendo a botanica florestal e a phi-

Digitized by Google

siologia vegetal, a geologia, e o conhecimento dos mamiferos das aves e dos insectos uteis ou nocivos ás florestas, e o conhecimento dos peixes d'agua doce.

A duração do ensino será de dois annos, e ninguem poderá ser inscripto como alumno sem ter 17 annos pelo menos, e sem ter sido approvado nas materias ensinadas na segunda classe das escolas medias do estado correspondente á quinta classe das humanidades.

A creação de uma escola florestal d'esta ordem na Belgica, responde perfeitamente ás necessidades do ensino n'este importante ramo da engenharia civil. Desde a creação da escola florestal franceza, muitos belgas têem solicitado do governo francez auctorisação para frequentarem os cursos da escola de Nancy. Os que agora se destinarem á carreira florestal na Belgica, encontrarão de futuro no seu proprio paiz o ensino e instrucção que até aqui precisavam ir pedir ao estrangeiro, e que o governo francez a todos faculta tão cordialmente.

J. M. DE MAGALHÃES.

Relatorio ao imperador, a respeito dos concursos regionaes de 1864 em França. [1]

Por meio de uma feliz e intelligente combinação, que diminue as despezas de mão d'obra e accelera a execução dos trabalhos, a machina de vapor da fabrica de distillação, serve de motor geral para a machina de debulhar, para o corta-palhas, corta-raizes e para a bomba, que è posta em movimento por meio d'uma correia de transmissão.

Á falta de contabilidade propriamente dita, notas regularmente tomadas, e escripturadas com exactidão, habilitam a avaliar o capital de exploração em 1.000 francos, por cada hectare, e o algarismo de rendimento, chega a uma taxa muito satisfatoria, que a descripção de mr. Hebert não quiz confiar senão ao jury. Mas a prova da fama publica não tem faltado aos bons resultados dos trabalhos do rendeiro de Villers, e é justo accrescentar que a decisão do jury, dando o premio de honra a M. Hebert — recebeu a sancção unanime da opinião publica, com a qual tambem me acho de accordo, affirmando que S. M. duplicou o valor do premio, dignando-se entregal-o pessoalmente ao lavrador laureado.

Um dos concorrentes ao premio d'honra, M. Legendre, conde de Montenol, recebeu uma grande medalha de ouro, pelos seus trabalhos de drenagem; e uma outra medalha de ouro foi concedida a M. Guilman, pela drenagem, e melhoramentos que executou nos terrenos da sua propriedade, situada em *Gueroulde*.

No concurso de *Napoléon-Vendée*, achamo-nos em frente de um proprietario sagaz, que viu perfeitamente que, n'um paiz cheio de herdades, os melhoramentos agricolas não eram realisaveis, senão com o concurso, e a exemplo d'aquelles que são donos das propriedades, que cultivam.

Desde 1838, M. Majon de la Dubuterie tem-se dedicado a esta obra de propaganda, com um zelo e uma perseverança, a que a fortuna tem sorrido, e que o bom resultado tem recompensado.

Em todos os casos, a empreza era ardua, mas tornava-se ainda mais difficil em um dominio agricola de 600 hectares, e sem mercado proximo, coberto de juncos, de estevas e de giestas, privado de correctivos calcareos, e sem meio facil de esgotar as aguas superabundantes.

A creação d'uma boa viabilidade absorveu, em primeiro logar, os cuidados de aquelle proprietario, que depois reconstruiu quasi inteiramente os quinze corpos da herdade, dispersos n'aquelle dominio, e soccorreu com dinheiro muitos dos seus rendeiros, afim de completarem o numero de gado de aluguer, que lhe era necessario.

Doze annos foram assim empregados n'estes trabalhos preliminares. Em 1850, M. de la Débuterie, fiel ao plano, que havia traçado, constituiu a reserva de terreno, que deve ser cultivada sob sua direcção, e fez crear uma herdade na proximidade da sua habitação.

As terras, pela maior parte de pousio, eram precisamente as mais argilosas e as mais humidas d'aquella propriedade, mas por meio de mudanças de terras, de nivelamentos e sangrias abertas, preparou a sanidade da terra, que se completou depois por meio de lavras profundas. D'este modo se semearam 54 hectares de terras, aggrupadas ao redor de uma exploração, que comprehende hoje 21 hectares de prados,

[1] Continuação do n.º 7, pag. 50.

Digitized by Google

30 hectares e 33 ares de terras lavradias, e 2 hectares de vinhas. As terras lavradias são submettidas a um affolhamento de cinco annos, no qual o trigo alterna com as batatas, as betterrabas, as couves e o trevo, cujo resultado é garantido por meio de uma estrumada de 80.000 kilogrammas de adubos e estrumes, a saber: cal; terra vegetal e adubos pulverulentos.

As colheitas são limpas, as construcções bem adaptadas, e o gado de aluguer, que é composto de bois e vaccas da raça *parthenaise*, de carneiros *dislhey-mortagnais*, e de porcos d'origem ingleza, assegura uma producção de estrume sufficiente para corresponder ás necessidades da cultura.

Os cinco annos, que decorreram de 1850 a 1855 pertencem ao periodo d'installação; mas a datar de 1855, o inventario accusa beneficios serios, e o ultimo exercicio salda-se com um rendimento bruto de 14.031,75 fr. Ora tendo-se elevado as despezas a 7.394,25 fr. o lucro liquido é representado por 6.637,50 fr. ou 130 fr. por hectare em 1862, em logar de 20 fr. que foi o lucro em 1838.

Mais oito concorrentes se tinham alistado nas fileiras para o premio d'honra no departamento da Vendée.

D'entre aquelle numero, o jury recompensou com uma medalha de ouro, de grande dimensão, o excellente exemplo dado pelos tres irmãos Levrand e o seu cunhado David, d'uma associação de cultivadores, trabalhando cada um na sua especialidade, e concorrendo todos para a prosperidade geral da exploração rural.

M. Querqui, proprietario em Puybelliard, obteve uma medalha de ouro pela contabilidade que estabeleceu, e que dirige, afim de verificar e guiar, quando for preciso, as operações dos seus rendeiros.

A adopção d'um bom afolhamento alterno, na propriedade de M. Suyrot, proprietario em *Gaslierè*, foi tambem julgada digna d'uma medalha d'ouro.

Finalmente foi concedida uma medalha de ouro a M. Dugast, proprietario em Petite Brumerie, o qual estabeleceu, ha muito tempo, um excellente systema de estradas no seu dominio rural, e que obteve o esgotamento dos seus terrenos por meio de fossos e de pequenos poços engenhosamente dispostos.

Ás portas de Paris, no meio das ricas e vastas planicies d'esta nova *Brié*, que não usurpou o nome de celleiro da França e onde a perfeição dos methodos de cultura é, d'algum modo, tradiccional, não é um triumpho facil d'obter o primeiro logar em uma luta, onde havia dez concorrentes. A emulação era seria e vehemente, mas a victoria coube a M. Garnot, lavrador em Villaroche, freguezia de Réan.

Digno emulo dos dignos cultivadores que o tinham precedido n'aquella carreira, M. Garnot, em 1853 tomou de renda a herdade de Villaroche, que é composta de 220 hectares de terras lavradias, e de dez hectares de pastagens, prados e bosques, e em 1856, 207 hectares de terra acabaram de ser completamente drenados e semeados. O comprimento total dos valles é de 73 metros, com uma profundidade que varia de 1m,40 a 1m,80, e em distancia de 13 a 30 metros.

Por meio de uma feliz combinação entre dois homens, que sabem discernir os seus verdadeiros interesses, o proprietario adiantou o capital, de que o rendeiro paga juro, e achou o mesmo auxilio, com identicas condições quando tratou de reparar os caminhos, drenar os pateos e arejar os edificios, construir um grande telheiro em que as colheitas são debulhadas (sem precisarem ser transportadas) por meio de uma machina movel, e afim de crear um redil, que pode conter 1:200 carneiros, e servir ao mesmo tempo de celleiro na occasião da colheita.

Na herdade de M. Garnot, em Villaroche, bem como na de M. Hibert, em Villers-en-Vexin, a machina a vapor da fabrica de distillação, é o motor que, por meio de uma corrente de ferro, põe em movimento o debulhador e o corta-palha.

As terras, sujeitas ao regimento do afolhamento de uma rotação de tres annos, são repartidas em tres divisões de culturas (soles) a primeira é semeada de trigo, a segunda de beterraba, e oleaginosas, a terceira de forragens e aveias.

Os estrumes dispostos em montes, nos pateos defronte dos estabulos, frequentes vezes são regados por meio de bombas que murgulham nos depositos de ourinas.

Mas qualquer que seja a qualidade e a quantidade dos estrumes de estabulo, M. Garnot completa ainda hoje os seus estrumes juntando-lhe, guano, e o estado das colheitas attesta que o dinheiro gasto com isto foi bem empregado.

A aggregação dos terrenos muito soltos, feita por meio de marne, e que co-

Digitized by Google

meçou a praticar-se em 1856, terminou em 1859, e assim se completaram os trabalhos de melhoramentos, que se fizeram n'aquella herdade.

Além d'isto, ha em Villaroche uma fabrica de distillação, pelo systema de *Champonnois*, que foi installada em 1857; esta fabrica produz uma quantidade de pulpa que é sufficiente para a engorda de 40 a 50 vaccas, e de 1.800 a 2.000 carneiros.

Vê-se por isto que o gado entra em uma grande proporção nas combinações agricolas, e que tem produzido os bons resultados obtidos por M. Garnot; a quantidade de gado que M. Garnot possue, comprehendendo os cavallos para lavra e os bois de trabalhos, não póde ser calculada em menos de uma cabeça por cada hectare.

E por isto as terras de Villaroche teem chegado a uma grande fertilidade, que se traduz por colheitas de 35 hectolitros de trigo e de 30 a 60 hectolitros de aveia, em uma herdade, onde o rendimento medio de trigo não excedia a 13 hectolitros e meio, anteriormente a 1853.

O nome do cultivador, que concebeu, executou e levou a cabo uma similhante empresa, pode ser escripto com toda a justiça no livro d'ouro da agricultura franceza, e o premio de honra foi seguramente bem entregue nas suas mãos.

No departamento de Seine-et-Marne, o merito foi achado em muitos lavradores, e a secção de jury encarregada de dar o o premio de honra distinguiu, além d'isto, e recompensou com uma medalha de ouro, de grande dimensão, mr. Simonet, fazendeiro em Villiers, que executou um grande numero de melhoramentos, muito importantes em terrenos, taes como a arborisação de terrenos incultos, drenagens, construcção de edificios, etc. etc.

Uma medalha de prata chama a attenção dos cultivadores para a notavel disposição adoptada na composição dos adubos por mr. Giot, lavrador em Chevry.

Mr. Giot estabeleceu, no meio do pateo da herdade, uma cova, cuja profundidade augmenta para o centro, e cujo fundo é coberto de betume. Um reservatorio inferior occupa o centro e communica com os depositos de ourina.

O estrume de todos os animaes é, todos os dias, lançado n'estes fossos, e fazem-se passar por cima, muitas vezes, os carneiros e as vaccas.

D'estes depositos eleva-se um apparelho de absorpção, que serve para regar a massa, que forma uma especie de cubo, com as arestas cortadas.

Todo este conjuncto é coberto, e as grandes aberturas feitas nos angulos servem para tirar, com facilidade, o estrume que se acha cortido.

O bom estado do curral das vaccas, e da leitaria, a perfeita ordem, que reina no interior da sua herdade, valeram uma medalha de ouro a mr. Vavasseur, fazendeiro em Ferrières; e por fim mr. Bernard, lavrador em Chessy, obteve egual recompensa pelos seus trabalhos de drenagem.

O barão de Benoist, deputado ao corpo legislativo, foi laureado com o premio de honra, no *departamento* de Meuse; o seu dominio rural abrange uma superficie de 264 hectares, dos quaes 72 são de terras lavradias, 34 de prados, e o resto de bosques de differentes edades, e submettidos a diversos systemas de exploração.

Em um sólo, que assenta, em grande parte, sobre argilas impermeaveis, a humidade era o principal inimigo que mr. de Benoist tinha a combater; mas triumphou d'esta difficuldade por meio da drenagem; em quanto que um systema de cultura, baseado sobre a producção de forragens, lhe dava o meio de conservar uma grande quantidade de gado, e de augmentar a fertilidade do solo, pela abundancia de estrumes. O bom estado das colheitas attesta o successo d'esta sabia combinação; mas mr. de Benoist não se limita só a isto; elle estendeu ao gado os melhoramentos, que a cultura tinha recebido, e com a introducção do touro *durham* no seu estabulo, e dos carneiros *dishley* e *southdown* nos seus rebanhos, elevou a producção animal da sua herdade a mais do que existe no dominio rural de *Waly*, e conseguiu no seu gado um grau de aperfeiçoamento, que se prova pelos muitos e muito bons resultados obtidos em varios concursos.

Os edificios foram adaptados com muita proficiencia ás necessidades da exploração; e os estrumes recolhidos em um fosso, collocado no centro do pateo da herdade, são o objecto de cuidados minuciosos, que asseguram o seu valor e força.

Uma contabilidade regularmente escripturada põe em relevo os resultados que se prevêem pelo proprio aspecto das sea-

Digitized by Google

ras que tem sido produzidas em condições taes, que se apresentam como um modelo, que todos podem imitar, sem despezas extraordinarias, mas sim com um grande contingente de trabalho, de ordem e de regularidade.

Além do premio de honra, e afim de recompensar merecimentos especiaes de diversos concorrentes, o jury concedeu:

Medalha de oiro, de grande dimensão;

1.° á senhora condessa de Morenghe, de *Thonne-les-prés*, pela installação da sua herdade, simplicidade de utensilios, e perfeição da sua herdade; assim como pelo exemplo que ella deu d'uma associação entre o proprietario e o rendeiro;

2.° a M. Huguet, de *Popey* proximo a *Bar-le-Duc*, pelas suas irrigações, e boa instalação da sua lavoura;

3.° a M. Radonant, e *Remennecotur*, pela extensão e boa cultura de plantas mondadas, e pela engorda de gado.

Uma medalha de oiro foi concedida a M. Collet, em *Vaudencourt*, pela creação de prados naturaes, pelo emprego de marne nos terrenos apropriados, e pela engorda de carneiros, em grande escala.

Uma medalha de prata, de grande dimensão, foi concedida á m. Ranlin, em *Saint-Etienne*, junto a *Veel*, pelo arroteamento de terrenos muito mediocres.

Uma medalha de prata foi concedida a m. Huguin-Lallemant, rendeiro em *Anglecourt*, pelo seu rebanho de mestiços merinos.

Foi ainda ás culturas forraginosas, e especialmente á introducção dos prados artificiaes, que M. Lequin, director da granja-escola de *Lahayevaux*, nos Vosgos, deveu a alta recompensa, que lhe foi concedida pelo jury de *Espinal*, e para a qual entraram na liça dezoito concorrentes.

Com o auxilio dos prados artificiaes, M. Lequin transformou os solos pedragosos, que coroam as collinas das margens do Meuse. Desde 1831, que havia introdusido nos Vosgos a primeira machina de debulhar, e pouco tempo depois fazia funccionar publicamente um dos primeiros semeadores, que foram construidos em França.

Como creador distincto, dirigiu, com bom resultado, os rebanhos reaes de *Barthey* e de *Lahayevaux*, e chegou a formar um excellente rebanho de gado de açougue, desenvolvendo, por meio d'uma selecção rigorosa, a notavel aptidão d'uma raça suissa, de lã negra.

Dotado d'um espirito inventivo e d'uma notavel iniciativa, M. Lequin tinha comprehendido, havia muito tempo, todas as vantagens que a cultura devia tirar das industrias annexas; tambem estabeleceu uma fabrica de farinha, outra de amidon, e por ultimo, uma vinagreira, cujos residuos tem melhorado o gado, com uma rica alimentação, e augmenta por consequencia a fertilidade do solo pela abundancia dos estrumes.

Dezoito concorrentes disputaram, entre si, o premio de honra nos Vosgos; a secção do jury encarregado de deliberar a respeito da concessão desta alta recompensa, reconheceu em alguns dos concorrentes merecimento especial, que distinguiu, concedendo medalhas de oiro, de grande dimensão:

1.ª a M. Rudiger, pelos trabalhos de melhoramento, que executou em um solo arido e inculto;

2.ª a M. Ketaelin, pelas suas irrigações e fabrica de farinha.

3.ª a M. Luiz Georges, pela creação e organisação de um dominio estabelecido com notavel methodo.

Concedeu o jury medalhas de oiro:

1.° aos irmãos Villemin e sua irmã, pela sua boa cultura e grande proporção de gado, que conservam no seu dominio:

2.° a M. Jules Perdrix pela habilidade que desenvolveu no preparo de estrume de gado;

3.° a M. Charles Moinel, pelos seus trabalhos de irrigação,

4.° a M. Cuny-Giraud, em *Saint-Dié*, pelos seus prados, e por uma queijeira modelo;

5.° a M. Buffet, pae, em *Bavel*, proximo de *Mirecourt*, pelos melhoramentos que introduziu na viticultura dos Vosgos, dando o exemplo da plantação em linhas, e prestando á vinificação cuidados muito especiaes;

6.° a M. Basquin, em *Faing-Saint-Marguerite*, proximo de *Saint-Dié*, pelo bom estado do seu estabulo.

O jury concedeu, além disto, medalhas de prata:

1.° a M. Vuidart, em *Darmartin*, pela sua preparação das sementes por meio da cal, e pelos trabalhos de saneamento;

2.° a M. Voinot, em *Altigny*, pela crea-

Digitized by Google

ção de 12 hectares de prados regados em um solo ingrato;

3.º a M. Alphonse Massar, em *Feneciere*, proximo a Robécourt, pelos seus porcos.

E por ultimo o jury concedeu uma menção honrosa a M. Frisot, em *Gugney-aux-Aulx*, pela introducção, nesta localidade, da drenagem e da cultura da luzerna.

M. Francisque Balay, no *Loire*, e M. Benoist, no *Meuze*, tem tido que lutar com as difficuldades que um solo excessivamente humido lhes apresentava; mas no dominio de *Soursieux*, como no de *Waly*, uma vontade energica soube triumphar de todos os obstaculos.

Em pouco tempo foram desecados os pantanos; a corrente dos rios, quasi obstruida, foi regulada, e o leito muito escavado, com uma feliz direcção. O exemplo de M. Balay excitou os proprietarios visinhos; estabeleceu-se uma syndicancia para contiuuar esta optima operação, que deseca e torna sadio aquelle districto. As aguas fluviaes, dirigidas com cuidado, servem para regar e crear prados, onde tudo está disposto a fim de aproveitar o canal de derivação do Loire; projecto fecundo, para cuja realisação muito poderosamente contribuiu M. Balay.

Em um dominio de 250 hectares, onde ao lado d'uma parte rica e fertil, formada pelas alluviões do Loire, se encontram argilas compactas, que serviram de leito aos pantanos desecados, M. Balay viu perfeitamente que o systema de cultura não podia ser uniforme; por consequencia fez variar as combinações dos seus affolhamentos, segundo a natureza das terras, de modo tal que, cada planta occupa o logar, que lhe convem mais, e chega ao *maximum* de producção, com a menor despeza possivel; foi em consequencia deste systema que, em *Sourcieux*, o rendimento de bettarrabas se elevou a 60.000 kilogrammas, e que o do trigo accusa uma media de 20 hectolitros por cada hectare.

Prados irrigados, magnificas luzernas, o sorgho saccharino, os nabos de *Auvergne*, e as aboboras compõem os elementos d'uma rica producção de forragens, pelo meio das quaes, uma quantidade effectiva de 230 cabeças de gado grosso fornece annualmente 2.760:000 kilogrammas de estrume, que são postos com cuidado em platas-formas, regadas com ourinas, e isoladas do contacto das aguas da chuva.

Os edificios da granja teem sido prudentemente transformados, machinas novas importadas n'uma quantidade judiciosa; e por fim o gado, escolhido d'entre as melhores raças d'engorda, tanto da bovina como da ovina, dá bellos productos, assegurando a fecundidade do solo.

Hoje soberbas colheitas succedem-se incessantemente, em campos outr'ora maninhos.

M. Balay demonstrou victoriosamente pelo seu exemplo que, nas herdades como nas officinas, ha certas despezas geraes, que uma vez feitas, são pouco augmentadas, qualquer que seja a abundancia das producções, e que por esta razão, o emprego de grandes capitaes d'exploração póde conduzir á baixa do preço bruto das colheitas, dando por esfe modo grandes interesses áquelles que as cultivam.

Effectivamente, quando M. Balay tomou posse do dominio de *Sourcieux*, as terras arrendadas na rasão de 35 francos por hectare, por meio de arrendamento authentico, davam um rendimento total de 8:750 francos, que representava o juro do capital da acquisição da propriedade. Nos tres ultimos annos, o rendimento medio chegou á quantia de 29:198 francos, isto é, 112 francos por hectare, ou um augmento annual de 20:448 francos, além do juro da somma empregada na compra.

Deduzindo d'esta somma o juro de 5 p. 0|0 d'uma despeza de 63:493 francos, empregada em melhoramentos, acha-se um rendimento liquido de 17:273 francos, que representa o juro de 9 p. 0|0 de capital de exploração, cuja importancia se eleva a 187:789 francos, isto é, a 750 francos por hectare.

Tal é o resultado d'uma empresa, que não tem recuado ante a necessidade de confiar ao solo importantes adiantamentos, mas que provou por outro lado, que o capital empregado em uma operação agricola, prudentemente encaminhada, não era menos productivo, que o emprego do dinheiro empregado em especulações industriaes.

Oito concorrentes disputaram o premio de honra no *departamento do Loire*.

M. Balay foi collocado em primeiro lo-

Digitized by Google

gar. Depois d'elle foi o sr. marquez de *Poucins*, que obteve uma medalha de ouro, de grande dimensão, pela sua importação, n'aquelle departamento, da lavra a vapor. A ordem interior da sua herdade e a perfeição da sua contabilidade valeram a M. Alamartine uma recompensa da mesma qualidade.

Foram concedidas medalhas de ouro:

Ao doutor *Poyet*, pelas suas culturas de forragens e de desecação de pantanos;

A M. Duchevalard, pela construcção de uma fabrica de feculas e pela creação de prados;

Ao sr. barão de Saint-Genert, pelos seus trabalhos de drenagem e de aproveitamento das aguas, que provêm d'aquelle melhoramento. Por fim foi concedida uma medalha de prata a M. Badoit, proprietario, que explora, em pessoa, um pequeno dominio, pela lavra, nivellamento e extracção de rochas, que existiam n'aquelles campos.

M. Cail, grande e rico industrial, tambem quiz fazer notar o seu logar entre os melhores dos nossos agricultores e, com os recursos consideraveis de que dispõe, creou, e por assim dizer improvisou, no *departamento* de *Indre-et-Loire*, todos os melhoramentos da bella exploração da *Briche*, que obteve o premio de honra no concurso geral de *Teurs*.

Da terra de Briche, que comprehendia 600 hectares, foram comprados 425 hectares, em 1857; depois, por meio de compras successivas, necessariamente affectados pela conveniencia do comprador, chegou á quantidade de 935 hectares, que rendem 635 francos, por anno, por cada hectare.

Esta propriedade que era pantanosa e preparada apenas para uma cultura muito pobre, foi immediamente drenada, e cortada de canaes, de fossos e de caminhos; foi arroteada, construiram-se edificios proprios de herdade, e de uma fabrica de distillação; e por fim augmentada por meio d'um capital de melhoramentos do solo, de modo que cada hectare, que fora comprado a 638 francos, valia em 1863 um premio de 1.347 francos.

O capital de melhoramento duplicava, pois, o capital de acquisição; e os dois capitaes reunidos representavam uma somma total em valores immoveis, de 1.259.980 francos.

Juntando a este primeiro adiantamento de capitaes immoveis um capital de exploração, que chega a 666.282 francos, ou 807 francos por hectare, ver-se-ha que em 1863, M. Cail tinha empregado na acquisição, melhoramento e exploração da terra de *Briche*, uma somma de 1.926.178 francos.

Estes algarismos caracterisam inteiramente a empresa de M. Cail, e dão uma idea exacta e fiel da marcha que este lavrador tem seguido. Empenhado em chegar ao fim, o proprietario de Briche recorreu ao poder do capital, e armado desta energica alavanca, superou os obstaculos, que lhe sobrevieram. A drenagem e grandes fossos de esgoto o desembaraçaram quasi inteiramente das aguas estagnadas; o guano e os estrumes artificiaes deposeram elementos de fertilidade em um solo esteril, e a cultura começou por betterraba, trigo e luzerna, n'um sitio onde não cresciam senão más colheitas e pastagens pouco succulentas.

A betarraba e a sua transformação em alcool, tal é a dupla base em que assenta todo o systema cultural inaugurado por M. Cail, na granja de Briche; e se, ao principio, se contentou com o pequeno rendimento de 10, 15 ou 20.000 kilogrammas de beterrabas, por hectare, foi, porque, na sua opinião, os grandes beneficios da fabrica de distillação e a nutrição do gado com a pulpa, devia ser d'uma grande compensação; e por consequencia uma colheita de betterrabas, mesmo mediocre, se torna preferivel a uma colheita, ainda que maior, de forragens de ceifa, que o gado não poderia pagar com uma generosidade egual á da industria.

Estas provições realisaram-se, em grande parte, porque, a 30 d'abril de 1863, o inventario, que apresentara um activo de 1.332.56,64 francos e um passivo de 1.224.00,31 francos, saldava-se por meio de um excedente sobre capital de francos 108.560,33, representando proximamente um e meio por cento dos capitaes empregados n'aquella empresa. Além d'isto, o augmento de fertilidade do solo demonstrava-se pelo augmento do rendimento das colheitas que, de 18.000 kilogrammas por hectare, que era o do anno de 1859-1860, tinha subido a 29.000 kilogrammas para as betterrabas, e o de 7 hectares 98 ares, a 15 hectares 86 ares para o trigo.

Ao periodo da installação do estabele-

Digitized by Google

cimento primitivo succede hoje o periodo da realisação, e é permittido augurar favoravelmente a este respeito, porque isolando o exercicio de 1862-1863, do periodo quinquennal a que pertence, acha-se que o beneficio se tem elevado a uma somma de 116.236,86 francos.

A parte industrial, isto é, a fabrica de distillação, entra n'uma grande proporção n'este methodo, porque graças ao feliz manejo de todas as cousas, á suppressão da mão d'obra, substituida por mechanismos engenhosos, á economia dos transportes, feitos em carris de ferro, que communicam com todas as officinas, o hectolitro de alcool rectificado fica a 42 francos. N'estas condições, um rendimento de 30 mil kilogramas de betterrabas por cada hectare, que produz 1.200 litros d'alcool rectificado, a 70 francos por cada hectolitro; e 18.000 kilogrammas de pulpa a 8 francos cada mil kilogrammas, e as despezas de distillação e rectificação a 14 francos cada hectolitro, para compensar no producto liquido, que fica assim a 336 francos por hectare

Emprezas similhantes, inspiradas por uma vontade energica e fecundadas pela força do capital, não estão ao alcance de todos, e não se produzem nunca senão como facto accidental; mas nem por isso servem menos de um grande e salutar exemplo, que com justiça merece as mais altas recompensas.

D'entre os treze concorrentes que disputaram o primeiro logar a M. Cail, cinco mereceram medalhas de ouro, de grande dimensão:

1.° M. Trousseau, na granja de *Plessis*, pelo bom estado das suas culturas, e da fabrica de distillação, estabelecida n'um pé inteiramente agricola;

2.° M. e M.me Pavy, na granja de *Girardet*, pelas suas culturas; e pelo bom estado dos porcos;

3.° M.me Delaville-Lerouhx, em *Gueritande*, pelas suas construcções ruraes, e sua contabilidade;

4.° M. Deslojes, pelos seus prados artificiaes e as suas clozas;

5.° M. Manuel, conde de Granade, pela extensão que deu á cultura dos prados artificiaes.

E tres d'aquelles concorrentes receberam medalha de oiro:

1.° M. Henrano, pelas suas bellas culturas de cereaes;

2.° M. Drak e del Castilo, pelo bom estado das suas vinhas;

3.° Marquez de Quinemont, pelas suas vinhas cultivadas á charrua; e pela plantação d'arvores resinosas em 200 hectares de terras arenosas e pobres.

Na *Corréza*, o conde de Ussul, director da granja-eschola de Pleines, tem emprehendido, desde 1847, o melhoramento de um dominio de 187 hectares, que se dividia em tres herdades, e cujo rendimento annual não excedia a 3:000 francos.

O primeiro cuidado do proprietario foi crear um bom systema dos caminhos, reunir, em um só lanço, muitas parcellas separadas por sebes, preparar nos melhores pontos do solo o estabelecimento de prados, em quanto que nas alturas plantava, ou semeava, 25 hectares com arvoredo, e por fim fazer um canal de derivação do comprimento de 2:200 metros, por uma pequena ribeira, cujas aguas foram utilisadas para pôr em movimento uma officina agricola e converter, por meio da rega, dois hectares de estevas em bons prados.

Em 1850, a terra de *Plaines* não formava mais do que uma exploração rural, e tornava-se a sede da granja-eschola do departamento.

Mas estes bons resultados não enfraqueceram o animo do conde d'Ussel, que, apezar disto, desenvolveu um novo ardor na sua obra de melhoramento, creou successivamente 26 hectares de bons prados em terras incultas, e landes; e plantou 44 hectares de arvoredo, transformou terrenos estereis em uma horta de 9 hectares, que fornece, em grande quantidade, excellentes legumes, permitte a cultura de raizes forraginosas, e comprehende um viveiro d'arvores fructiferas e florestaes, onde a escolha das especies nada perde quando recebe novas arvores.

Vinte e sete hectares foram completa e perfeitamente drenados, e alem do canal de derivação, de que acabámos de fallar, quatorze reservatorios recebem as aguas por meio de irrigações, que podem servir de modelo, mesmo n'um departamento, onde este ramo importante de engenharia rural tem chegado quasi á perfeição.

As terras araveis, de natureza granitica, ficam submettidas a uma rotação de seis annos, que não admitte ainda o trigo, mas onde o centeio, as leguminosas e as raizes forraginosas dão magnificos produc-

Digitized by Google

tos, sob a influencia da applicação da cal com correctivo, que o conde d'Ussel pratica d'esde 1861, se bem que a cal lhe fica a 2,60 francos cada mil kilogrammas.

Em similhantes condições a cal empregada em grande dose levaria a despezas importantes, e por isso, M. d'Ussel sahiu d'este embaraço com muita proficiencia, fazendo a applicação da cal na razão de 5:000 kilogrammas por cada hectare, com uma composição de misturas e compostos, cuja base é de turba, e de cinzas de madeira.

Só no anno de 1862, dois mil metros cubicos d'estes compostos foram empregados n'aquella propriedade.

Os edificios, o gado, que representa 0,93 de cabeça de gado grosso, por cada hectare, estão em um estado perfeito.

A ordem, o cuidado e a precisão reinam em toda a parte do dominio e se refletem ainda em uma contabilidade regular, que eleva o rendimento annual a 8:144 francos, e mostra que o excesa do valor obtido de 1847 a 1863, se eleva a 133,352,30 francos.

Taes são os resultados que o jury submetteu a um exame severo, e de que reconheceu a verdade, concedendo-lhe o premio de honra no concurso regional de Talle.

Uma medalha d'ouro, de grande dimensão, foi concedida, além d'isto, ao conde de Cosnac, em *Pin*, por instrumentos aperfeiçoados, e pela creação de prados naturaes, em grande escala.

Foram concedidas medalhas d'ouro:

1.ª a M. Delort em *Condat*, pelos seus castanheiros; 2.ª a M. Borbon-Desplaces, em *Meilhard* pelos seus carvalhos, castanheiros, e notavel arranjo da sua herdade; 3.ª M. Chevard, em *Segonzac*, pelos seus prados naturaes, pelas suas irrigações, e pela boa contabilidade; 4.ª a M. Higo, em *Chameyrac*, pelas suas irrigações, e pela drenagem; 5.ª finalmente, M. Jammel, em *Rilhac Treignac*, obteve uma medalha de prata pelos arroteamenuos de terrenos incultos, e sementeira de arvores florestaes.

M. Durand de Corbiac, que teve o premio de honra no departamento de *la Dordogne*, é proprietario, por herança, do dominio de Corbiac situado nas freguezias de *Bergerac* e de *Lembra*, a quatro kilometros da cidade.

Na epocha, em que M. Durand tomou posse d'esta herdade, as terras eram cultivadas por pequenos rendeiros, e as vinhas por vinhateiros de empreitada; a condição dos arrendatarios era miseravel, o rendimento do proprietario insignificante; as florestas, mal amanhadas e mal guardadas, davam um pequeno producto: só as vinhas, graças á qualidade do vinho, offereciam algumas vezes resultados vantajosos; aquelle dominio tinha sido avaliado em 1.200:000 francos. Mr. Durand foi successivamente tomando a si as terras arrendadas, e mandou-as cultivar por trabalhadores, diminuir a extenção das vinhas velhas e augmentar a das culturas, sobre tudo, forragens: augmentou e melhorou o rebanho de gado; drenou as terras humidas; elevou para os combros a agua, que se perdia na sua base, construiu edificios, em relação com a nova importancia da sua exploração; em uma palavra, creou completamente o estado de cousas, que o collocam na primeira classe dos cultivadores de Perigord.

A extensão actual do dominio de Corbiac é de 130 hectares, dos quaes 40 hectares são de vinhas, 36 hectares de terras lavradias, 20 hectares de prados, 32 hectares de bosques, 2 hectares de hortas, pomares etc.

O solo é, em geral, de mediocre qualidade, formado de silex e de argila, em proposições variaveis, com sub-solo de rocha e de tufa ferruginosa; algumas terras são d'origem aluviana, argilo-calcarea, difficeis de trabalhar, mas de muito grande fertilidade.

M. Durand dirige pessoalmente a sua exploração; é auxiliado por um abegão, chefe de cultura, e por um mestre vinhateiro.

Os edificios são consideraveis e excellentes; os estrumes bem curtidos em uma plata-forma, que tem no centro uma fossa para os liquidos, disposta de modo que as carretas passam carregadas sempre por cima da montureira, cuja massa está por este modo continuamente comprimida.

Todos os instrumentos de cultura a mais aperfeiçoada se acham em Corbiac; ha ali as charruas de sub-solo, charruas Dombasle, charruas de vinhas de diversos systemas; grades de diversas especies; enchadas, puxadas por cavallos, outras especiaes para as vinhas, combinadas pelo proprio M. Durand; um ceifador, uma grade Crosskill, semeadores, um corta-

Digitized by Google

raizes, de duplo effeito, uma forja portatil, uma machina de debulhar, que limpa o trigo; uma locomovel a vapor de Renaud e Lotz, e tudo em optimo estado de trabalhar.

(Continua.)

O ministro da agricultura, commercio e obras publicas.

ARMAND BEHIC.

ESTUDOS SOBRE CREDITO RURAL

VI

Estabelecer como principio a publicidade dos encargos prediaes é, como atraz deixámos escripto, lançar a mais segura base para uma boa reforma hypothecaria. Mas isto que muito póde ser — pois que lançar luz sobre os actos concernentes á propriedade, equivale a aniquilar de vez os abusos que se desenvolvem á sombra do systema opposto — não é porém tudo quanto a sciencia hoje deve exigir de uma boa reforma. De feito é preciso mais: importa alliar, no registro, a publicidade dos onus prediaes á especialidade da hypotheca; principio este que, como é notorio, se realisa quando a inscripção accusa a exacta determinação da quantia emprestada e a precisa designação do immovel ao pagamento d'aquella obrigado. E só, quando reunidos, poderão estes dois principios produzir os seus immensos beneficios; — separados, porém quasi que seriam completamente inefficazes. Na verdade prohibir de um lado que a hypotheca possa constituir-se a occultas, e permittir do outro que ella embora inscripta possa affectar todos os bens do devedor, o mesmo é que acceitar esse principio e negar-lhe em continente o seu primeiro e mais logico consectario. Um systema, d'est'arte organisado, poderia comparar-se áquella figura que um nosso escriptor descreve offerecendo agua com a mão esquerda, e logo com a direita acudindo a retiral-a — *dando com uma e negando com outra.*

É pois a especialidade, no seu duplo effeito, um complemento do principio de publicidade, sendo que esta em relação á hypotheca só poderá dizer-se perfeita quando do registro constar, alèm de tudo mais, o valor do emprestimo e o immovel que a este se affectou. Não são pois estes dois principios mais do que rigorosas consequencias da propria natureza do credito real; — por quanto se é a *cousa* que deve, se esta é a base sobre que se levanta o credito importa, para o merecer, que ella possa tornar-se conhecida dos interessados nas suas condições geraes, e no encargo especial que a onera.

Em vista do que levamos dito, e da exposição que já antecedentemente fizemos da importancia da publicidade, seria superfluo consumir largo espaço demonstrando as vantagens da especialidade que nada mais é do que um consectario d'aquelle principio. Esboçaremos pois, só a largos traços, os beneficios que da sua applicação devem provir.

A especialidade é um dos mais profícuos meios de facilitar o emprego do credito predial, e sendo este um dos fins de uma reforma hypothecaria, claro é que não deve esta desprezar a applicação de um principio tendente a realisar tão util commettimento. Effectivamente é na especialidade que se conciliam os direitos do credor e as obrigações do devedor, pois que em quanto ella affiança áquelle a satisfação do seu credito pela segurança do immovel hypothecado, exonera este do tyrannico encargo de ter de, para contratar qualquer emprestimo, affectar todos os seus bens. E depois a facilidade que o emprestante tem de realisar, vencido o termo estipulado, os fundos emprestados, ou em seu logar haver o immovel hypothecado, é por certo uma das mais asadas condições para ampliar o emprego do credito predial — e esta incumbe-se de a realisar a especialidade da hypotheca. Se não fôra esta, quando o credor, a quem se não satisfez o credito, quizesse fazer valer em juizo o seu direito ao immovel hypothecado, vêr-se-hia sériamente embaraçado, sobre tudo dado o caso que o devedor se houvesse desfeito de seus bens em favor de terceiros. Qualquer dos possuidores de bens onerados, a quem o credor se dirigisse para realisar o seu direito de hypotheca mandal-o-hia executar primeiro outros bens do devedor vêr-se-hia pois aquelle obrigado a indagar se este tinha outros bens livres, e, caso os não tivesse, haveria de executar os possuidores dos bens onerados para estes lhe pagarem pro rata. D'aqui embaraços, processos, despezas, d'onde a difficuldade de realisar os fundos mutuados e portanto um obstaculo ao credito

Digitized by Google

predial. Taes inconvenientes evita a especialidade e d'ahi a sua importancia. É que esta restringindo a uma área limitada a acção da hypotheca parece, por isso, dar-lhe maior força fazendo-lhe ganhar em intensidade o que póde perder em extensão, tornando assim mais expedito o processo de expurgação que todo converge em um ponto dado. Nem se diga que com esta maior força da hypotheca póde perder o devedor, quando é certo que a especialidade é como um ante-mural que a lei colloca entre o capitalista ávido de muito lucro, e o proprietario necessitado de levantar fundos ainda a troco de uma obrigação que póde comprometter todos os seus bens. E por isso a especialidade um principio cuja applicação é tão importante para o tomador do emprestimo como vantajosa para o emprestante.

Era a especialidade desconhecida no antigo Direito Romano.[1] Nem é para admirar. Apostatandodo systema grego em que ao menos se descortinavam os rudimentos da publicidade, a jurisprudencia romana, consequente no erro, deveria ter em pouco a applicação do principio de especialidade. As leis romanas, além de reconhecerem as hypothecas legaes, occultas e geraes, permittiam que a hypotheca convencional se podesse estender até aos bens futuros do devedor. Justiniano chegou mesmo a determinar que todas as vezes que não houvesse declaração em contrario, a hypotheca convencional se entendesse affectando todos os bens que o devedor possuisse ao tempo do contracto e os que ao depois lhe adviessem.[2]

Ainda além d'estes principios foi o direito francez antigo. pois que determinava que qualquer contracto authentico importasse hypotheca sobre todos os bens presentes e futuros do que se obrigasse, sendo necessario declaração expressa para se limitar este encargo, pois que a lei presumia onde a não havia, que os pactuantes tinham subentendido a generalidade da hypotheca. Tão fataes eram, porém, as consequencias d'estes principios que Loisseau escrevia — que ninguem se podia gabar de ter os seus bens desobrigados, caso houvesse feito, em sua vida, algum contrato! Clamavam pois contra tão prejudicial systema, as suas proprias consequencias — protestava contra elle o exemplo eloquente dos *pays de nantissement*. Mas eram tão grandes os interesses illicitos que á sombra d'esta ordem de coisas se auferiam, que largo tempo decorreu antes que fosse possivel uma reforma, sendo inefficazes, para luctar contra elles, diversas tentativas que pretendiam modificar tão deploravel estado. A revolução de 1789 porém, transformando o estado social e politico da França, logrou tambem modificar, afinal, aquelle systema. E se a reforma que a assembléa constituinte apresentou era ainda em excesso timida, a convenção arvorou, n'esta materia, principios de um alcance talvez arrojado.[1]

Effectivamente a lei de 9 Messidor do anno 3.° aboliu as hypothecas legaes; e ao passo que não permittia constituir-se hypotheca senão por um acto publico ou em virtude d'um julgamento, deixava-a estender-se a todos os bens presentes e futuros dos que se obrigavam e dos seus herdeiros, e concedia ao credor o direito de fazer inscrever os seus titulos ainda nos *arrondissements* em que o devedor não possuisse bens. Prohibiu tambem o poder-se levantar hypotheca por sommas indeterminadas; e para mobilisar os valores dos immoveis, permittia ao proprietario tomar hypotheca sobre si mesmo por meio de cedulas transmissiveis por endosso até tres quartos do valor nellas representado.

Mais moderada do que a do anno 3.°, a lei de 11 Brumario do anno 7.° obrigava ao registro todas as hypothecas—mas sujeitava á especialidade só as conventionaes; fazendo recahir as legaes sobre todos os bens do responsavel, e as judiciaes só sobre as que o condemnado possuisse ao tempo do julgamento.

Appareceu finalmente o Codigo Civil, que

[1] Alguns membros da faculdade de direito de Dijon e do tribunal de Nimes sustentaram como preferivel o systema que se levantasse sobre as bases de *publicidade* e *generalidade*. — Martou.

[2] As Leis Romanas reconheciam uma hypotheca especial, mas inteiramente differente da hoje conhecida sob este nome.

[1] A L. 9. *Quae res pign. obl. poss.* diz: — Si quis in cujuscumque contractus instrumento ea verba posuerit *Fide et periculo rerum ad me pertinentium*, vel *per earum exactionem satisfieri tibi promitto*: sufficere ea verba ad rerum tam earum quas in praesenti debitor habet, quam futuraram hypothecam sancimus: nec exprioribus sanctoribus minus habere speciali hypothecae memoriam videri: cum sit justum voluntatem contrahentium magis quam verborum conceptionem inspicere. Superque generali hypotheca illud quoque ad conservandam contrahentium voluntatem sancimus ut si res suas supponere debitor dixerit, non adjecto *tum praesentes quam futuras* jus tamen generalis hypothecae etiam ad futuras res producatur.

Digitized by Google

publicado no nosso seculo adoptou, como já tivemos occasião de ver, um systema de transição entre as duas escolas oppostas. Assim se por um lado determina que em hypotheca em geral seja publica, que toda a convencional seja especial, por outro, não torna dependente do registro a validade das hypothecas legaes em favor da mulher casada e dos menores, e isenta-as bem como as judiciaes da especialidade [1].

Diverso deste, o systema alemão, cujo principio mais ou menos modificados adoptaram muitos estados alemães, a Belgica em 1851 e a Hespanha pela sua lei de 1861, adopta como regra geral a especialidade da hypotheca, empregando os meios conducentes para effectuar principio de tanto alcance. E é de ver que hoje é geral a tendencia que se manifesta em favor dos principios proclamados por este systema: e assim na mesma França tem apparecido differentes reclamações, e tentativas contra os principios seguidos pelo Codigo Civil, já um pouco modificados pelas leis de 28 de fevereiro de 1832 e de 23 de março de 1854.

(Continua.)

F. Beirão.

Parte trimestral do estado sanitario do gado do districto de Santarem, com respeito aos mezes de abril, maio e junho de 1864.

No dia 23 de abril recebi um officio do administrador do concelho de Constancia, em que me participava ter apparecido a febre carbunculosa no gado lanigero (baceira), e terem morrido em poucas horas 6 cabeças do dito gado n'um rebanho de 900. Sem perda de tempo, enviei ao dito administrador de concelho o meu relatorio a respeito da doença que grassou, ha tempo, no gado lanigero do concelho do Sardoal, por entender que era a mesma doença; insistindo no meu officio de remessa nas seguintes considerações:

Que até hoje ainda não tinha sido descuberto meio algum curativo ou therapeutico; que a doença era tão insidiosa nas suas manifestações que não dava tempo a usar-se qualquer medicação, quando a houvesse indicada n'estes casos; que o pastor e mesmo o homem da sciencia só se apercebia do mal, quando o animal estava quasi para cahir fulminado.

Mas felizmente, o mesmo não acontecia com os meios hygienicos e prophylaticos, dos quaes se tem tirado muito resultado, e é por isso que os creadores os devem ter em muita consideração.

Como medidas de policia sanitaria, eu recommendei muito a prohibição da venda da carne por ser muito prejudicial à saude dos povos, e o enterramento dos animaes mortos, afim de evitar o contagio de uma doença que tantos prejuisos faz á nossa agricultura.

No dia 2 de maio recebi nova participação, sendo informado, que a molestia (a febre carbunculosa) tinha diminuido a ponto de se considerar quasi extincta.

Não posso attribuir um tão bom resultado unicamente ao emprego dos meios hygienicos, mas sim ao caracter mais benigno, que a baceira e todas as mais manifestações carbunculosas costumam exhibir pelo mez de abril, em que as aguas estagnadas ainda são em pequena quantidade, e os miasmas pantanosos ainda não evidenceiam os seus effeitos deleterios em tão grande escala, e dando às doenças um caracter de tanta gravidade, como por occasião dos grandes calores, isto é, no verão e principios do outono.

No dia 20 de maio começou a manifestar-se em toda a sua intensidade a febre carbunculosa no gado lanigero do ex.mo conde de Atalaia, na freguezia de Santa Martha do Moncão do concelho de Almeirim. Desde o dia 23 de maio até 6 de julho do corrente anno tem morrido:

Ovelhas e carneiros.....	151
Creação.....	36
Total	187

Esta mortalidade tem-se dado n'um rebanho, que se compunha antes de começar a epizootia das seguintes cabeças:

Ovelhas e carneiros	449
Creação.....	283
Total	732

Como se vê d'este resultado, a mortalidade relativa é superior a 25 p. c., o que já é bastante consideravel, isto com respeito ao gado grande.

A doença continua nos seus desastrosos effeitos; porém até ao dia 6 de julho, apezar dos meus conselhos por vezes reiterados, meio algum dos indicados para

[1] Art.os 21, 29 e seguintes.

Digitized by Google

diminuir a mortandade do gado tinha sido posto em pratica; nem mesmo os meios para evitar a propagação de uma doença que tão prejudicial pode ser aos interesses do ex.mo conde de Atalaia como aos dos seus visinhos; invadindo por contagio as differentes especies de gado, e até a especie humana. Consta-me que na freguezia de Santa Martha já foram algumas pessoas atacadas de pustula maligna!

Vi-me na necessidade de recorrer á authoridade administrativa, afim de prohibir expressamente a venda de carne dos animaes que morressem de baceira.

Fallando dos abusos commettidos pelos lavradores e creadores com a venda dos animaes mortos considerados prejudiciaes á saude dos povos, e do aproveitamento das pelles entregando-as ao commercio, acho opportuno lembrar uma medida, que estou persuadido seria de grande utilidade, medida já adoptada em França.

Nos casos de ensootias e epizootias, e em vista de um attestado passado pelo veterinario assistente, o governo dar uma indemnisação aos creadores aos quaes tivesse morrido algum gado; procedimento este que dava um grande auxilio á agricultura, e evitava em parte a propagação de doenças contagiosas á especie humana, como são as doenças carbunculosas; porque d'este modo já os creadores com essa indemnisação compensavam os seus prejuisos, e deixariam assim de querer tirar resultado dos animaes mortos ou dos seus despojos.

Morre uma pessoa de mórmo, de hydrophobia, immediatamente a noticia se espalha por toda a parte, e aterradora a tal ponto, que logo em seguida apparecem providencias para se evitar o contagio, o que é muito louvavel.

Morrem todavia, pelos campos muitas pessoas de pustula maligna, e estes casos ou passam desapercebidos, ou pela sua repetição faz-se pouco caso, por se estar já habituado a ouvir dizer: fulano morreu de um carbunculo, isto como se dissesse morreu de uma pneumonia! Ora, é este silencio e espirito de conformação bem mal entendido, que eu acho condemnavel a todos os respeitos.

Bem conheço que o mórmo e a hydrophobia são doenças incuraveis, e que a pustula maligna é curavel no maior numero de casos, mas quantas vezes o medico vacilla no seu diagnóstico, quantas vezes a pustula maligna affecta orgãos importantes, nos quaes se não póde facilmente praticar a cauterisação; e em seguida a absorpção do virus, a entrada na torrente da circulação e depois a morte. Eis-aqui o resultado que muitas vezes se tem dado, e que eu mesmo tenho presenciado.

Assim, em vista das considerações que deixo apontadas, parece-me merecer alguma attenção um assumpto tão importante, como é o da saude dos povos.

No concelho de Gollegã deram-se no mez de maio alguns casos de esquinencia e laparões na gado cavallar, e no gado bovino suppressões de transpiração, e um estado mórbido conhecido vulgarmente pelo nome de — sól — caracterisado por grande calor e dor na região lombar, inappetencia, seccura de bocca, etc.

No dito concelho no mez de junho, deram-se alguns casos de baceira no gado vaccum.

Nos concelhos de Coruche, Cartaxo e Almeirim, começaram a apparecer no gado vaccum as hematurias — das quaes tem morrido algumas cabeças de gado por falta de um tratamento conveniente a appropriado. As hematurias que costumam apparecer por esta occasião são mais benignas, e costumam ceder a um tratamento antiphlogistico.

No gado suino do concelho d'Almeirim manifestou-se enzooticamente a gastro-enterite carbunculosa, a qual se complicava uma vezes de inchação da papada (lobega dos pastores) outras vezes de tumores carbunculosos n'outras regiões do corpo, nas coxas por exemplo, causando o embaraço no movimento do quarto posterior.

Uma circumstancia digna de notar é que ao creador Manuel Rodrigues Pisco, que possue um rebanho de 60 cabeças entre porcas de cria, varrascos e baccorada, a gastro-enterite invadiu-lhe o seu rebanho, morrendo no espaço de 48 horas 6 cabeças de gado. Consultando-me para saber os meios que tinha a empregar, aconselhei:

1.º Mudança de malhadas.

2.º Uso de banhos no Tejo pela manhã e á tarde.

3.º Uso de beberagens de agua com farinha acidulada pelo acido sulphurico.

Este tratamento seguido á risca com toda a exactidão, contribuiu para o bom

Digitized by Google

resultado que tirou o dito creador, não tendo a soffrer mais prejuizo algum além do já indicado.

Se todos os creadores de gado procedessem d'este modo, confiando nos conselhos das pessoas competentes, e não entregassem o tratamento dos seus gados a pastores e ferradores, os quaes teem o maior interesse em invalidar os conselhos do veterinario, usando ás vezes para esse fim dos meios os mais astuciosos, querendo fazer persuadir da sua superioridade; estou bem certo que a cifra da mortalidade nas differentes especies de gado, baixaria de uma maneira muito consideravel.

Intendencia de pecuaria do districto de Santarem. Em 15 de julho de 1864.

O intendente de pecuaria
DIONYSIO ANTONIO SARAIVA.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição d'agricultura

Ill.mo e ex.mo sr. — Junto tenho a honra de levar á presença de v. ex.ª o relatorio da exposição agricola, que ultimamente se realisou em Braga, acompanhado este documento de todos os esclarecimentos que possam interessar em assumpto d'esta natureza.

Por esta occasião cumpre-me agradecer a v. ex.ª o auxilio pecuniario fornecido por esse ministerio, o qual muito concorreu para que este arraial do trabalho se apresentasse digno do districto e do paiz.

Deus guarde a v. ex.ª, Braga, 7 de janeiro de 1864. — Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria. — O governador civil, *Januario Correia de Almeida*.

Ill.mo e ex.mo sr. — Convencido das grandes vantagens que uma exposição agricola traria ao districto, que tenho a honra de administrar, por ser Braga o centro de uma provincia de solo feracissimo, e aonde a agricultura se póde, pelo emprego de differentes meios, melhorar e aperfeiçoar consideravelmente, tratei de realisar n'esta cidade esse facto de transcendente utilidade.

No mez de abril do corrente anno convoquei para uma reunião no governo civil a todas as pessoas d'esta cidade que, pela sua posição e conhecimentos especiaes, julguei em circunstancias de poderem auxiliar-me n'este patriotico intuito.

No dia aprazado concorreram pontualmente todas as pessoas convidadas; e tendo eu exposto e desenvolvido a rasão do convite, demonstrando por essa occasião os favoraveis elementos de que se dispunha para abrir esplendidamente este certame industrial, por todos foi calorosamente applaudida a idéa da exposição e a indicação dos meios a empregar para a sua realisação.

Desde logo ficaram nomeadas e installadas as doze commissões, que na capital do districto teriam de tratar das secções especiaes em que se dividiu a exposição pelo programma provisorio que então apresentei, installando-se pela mesma occasião a commissão central para a direcção e expediente de todos os trabalhos. Em seguida foram nomeadas commissões filiaes em todos os concelhos do districto, creando-se tambem delegações da grande commissão nos districtos limitrophes do Porto, Vianna do Castello, Bragança e Villa Real, e bem assim na capital do reino.

Na segunda reunião, que teve logar no mez de maio, apresentei o programma desenvolvido da exposição, compendiado nas instrucções para os concorrentes á exposição agricola de Braga no anno de 1863 (documento n.º 1), repetindo a cada commissão as instrucções especiaes, relativas á marcha dos seus trabalhos.

Cerca de 3:000 folhetos de instrucções foram distribuidos pelos agricultores deste districto e pelos dos outros districtos em que havia delegações nomeadas.

Por este modo ficou organisado regularmente um importante trabalho, preparando e estimulando assim a opinião publica em favor d'esta proveitosa lide da agricultura.

Em successivas reuniões das differentes commissões, davam estas conta do progresso das suas diligencias, e recebiam novas instrucções conducentes á boa execução do projecto em que nos achavamos empenhados.

Opportunamente imprimiram-se milhares de guias, etiquetas, avizos e cartazes, e anunciou-se a abertura da exposição

Digitized by Google

para o dia 16 de outubro, querendo assim a grande commissão directora solemnisar o anniversario natalicio de S. M. a rainha a senhora D. Maria Pia de Saboya.

Para este fim se fizeram os competentes avisos (documentos numeros 2 e 3).

Como o tempo chuvoso nas proximidades do dia 16 de outubro não permittisse que a abertura da exposição se fizesse n'esse dia, foi por isso transferida para 25 do mesmo mez.

No dia aprasado teve logar a abertura solemne d'esta grande festa do trabalho, presidindo o ex.mo e rev.mo sr. arcebispo primaz, e realisando-se com o maior lusimento esta ceremonia do modo que se acha descripta na respectiva acta de abertura (documento n.º 4).

O campo de Sant'Anna foi o local escolhido para a grande festa nacional. A sua extensão, regularidade e posição central tornam-o singularmente prestavel para este effeito.

Na parte do campo fechada por singela, mas elegante gradaria, estabeleceu-se toda a exposição agricola e a parte industrial, que se comprehendia na ultima secção. Para este fim levantaram-se symetricamente em toda a extensão do campo e com frente para a rua principal doze pavilhões ou tendas de campanha, sendo as duas maiores prestadas obsequiosamente pela sociedade agricola do Porto, e as dez restantes pelo ministerio da guerra. Estes doze pavilhões comprehendiam as doze secções, em que se dividiu a exposição, e para as suas dependencias foram ainda levantados quatro elegantes toldos circulares e dois rectangulares.

No principio do campo sobresaia o espaçoso pavilhão destinado á direcção do campo e solemnidade da exposição.

A guarda militar, e cerca de trinta empregados devidamente uniformisados, proviam á necessaria policia e guarda dos objectos expostos.

No centro do campo fôra construido um elegante coreto octogonal de gosto chinez, aonde tocava a banda marcial do regimento 8 de infanteria.

Todo o campo conservou-se sempre vistosamente ornado com centenares de bandeiras e escudos de armas de Portugal e Saboya, devidos ao obsequioso emprestimo da exm.a camara municipal de Lisboa.

A organisação das differentes secções era a seguinte:

A primeira secção, comprehendendo solos e estrumes, dividia-se em tres classes, tendo na primeira solos arvenses e florestaes, na segunda rochas e mineraes, e na terceira adubos e correctivos, separados em quatro divisões — substancias mineraes, substancias vegetaes, substancias animaes e subversivas compostas.

A exposição d'esta secção mostrava profusamente a riqueza mineral d'este districto e provincia do Minho, exibindo tambem valiosos adubos de todas as especies; sendo para notar que pela disposição de todos os productos se deprehendia, naturalmente, que a maioria dos expositores se compenetrára verdadeiramente das vantagens economicas das exposições.

Tal era o acerto na classificação dos productos, a clareca nos respectivos rotulos, e até muitas vezes a elegancia da sua exposição.

Sobresahiam n'esta secção, como notaveis pelas suas numerosas applicações industriaes, varias amostras de antracite, ferro e outros metaes, argillas, quartzo, kaolim e gesso da provincia do Minho; vendo-se egualmente boas collecções de solos e subsolos, principalmente dos terrenos silurianos, e uma collecção completa das aguas mineraes do districto com vinte e cinco variedades.

A secção 2.ª comprehendeu plantas arvenses e hortenses, distribuindo-se em cinco classes: plantas cerealinas, plantas leguminosas, plantas tuberculosas, plantas hortenses subdivididas em raizes, hervas, hortaliças e fructas, e contendo na ultima classe plantas pratenses.

Sendo esta a principal secção em uma exposição agricola, causava verdadeiro regosijo, contemplar os seus numerosos, variados e magnificos productos.

(Continúa.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE AGOSTO

A questão dos cereaes continua a occupar a attenção da imprensa periodica, reclamando uns, em nome do interesse dos consumidores, a franquia dos portos para cereaes estrangeiros, oppondo-se outros, por bem dos productores, ao decretamento d'esta medida. Nós lamentamos em nome da conveniencia de todos, que se desconheça os verdadeiros principios.

Digitized by Google

Os interesses publicos são por sua natureza solidarios. O bem dos productores é realmente o bem dos consumidores; o mal de uns é o mal dos outros. Se por qualquer artificio se encarecerem os cereaes, a vantagem d'ahi resultante, para os productores, é enganadora, porque se converte em um verdadeiro tributo, que improductivamente pagam os consumidores. Que aconteceria, se por qualquer medida governativa se taxasse os preços dos cereaes, com o fim de beneficiar os consumidores?

Sem duvida, um gravame inutil para os productores.

Entre os que produzem, e os que consomem ha sempre um pleito, que sómente é resolvido de modo conveniente e para ambos, por um juiz unico. Esse juiz é a liberdade da compra, e da venda.

Ninguem mais do que nós deseja para a nossa agricultura todas as protecções; mas insurgimo-nos com toda a vehemencia de que somos capazes, contra a protecção, que se pede para os lavradores de cereaes, á custa das classes consumidoras. Pois não ha outros meios de beneficiar a lavoira, sem encarecer por meio de um systema, que os proprios barbaros de Marrocos acabam de abolir, os generos de primeira necessidade?

O sr. ministro das obras publicas ordenou que se comprassem em França, 8 cavallos *anglo-normandos*, para serem empregados na padreação. Estas protecções é que merecem a nossa approvação. Honra seja feita ao ministro, que illustra a sua administração com medidas d'esta natureza.

Consta-nos tambem que o sr. ministro da obras publicas, pretende subsidiar algumas camaras municipaes, que mais dispostas se mostrem para reduzir a cultura florestal os terrenos dos seus municipios, improprios para outros aproveitamentos. A arborisação é uma das principaes necessidades do nosso paiz. Temos milhões de hectares de terrenos, que d'outro modo se não podem aproveitar.

O crescente valor dos productos florestaes, assegura a mais lucrativa reproducção dos capitaes empregados nesta industria. A par das vantagens do augmento da riqueza publica, offerece a cultura florestal outras muitas, que são bem patentes.

Registramos sempre com satisfação todos os factos, que revelam tendencias de progresso agricola; e por isso noticiamos com prazer que o sr. Mardel se occupa incessantemente de introduzir nas suas bellas propriedades de S. Pedro de Cintra todos os melhoramentos de que ellas são susceptiveis. Ha poucos dias foi o sr. Valladas, já bem conhecido pela sua proficiencia, na engenharia rural, projectar-lhe diversas construcções, para gados, e para outros destinos agricolas. Consta-nos tambem que o sr. Mardel é um fervoroso apostolo dos progressos florestaes. São já muito notaveis os seus viveiros de plantas indigenas e exoticas. Na serra de Cintra aforou uma grande extensão de terrenos, que vae cobrindo das mais estimadas especies florestaes. Assim poderá dizer o sr. Mardel: *Non omnis morior*, porque a creação de uma pomposa matta é um monumento, levantado á memoria de quem a creou.

Mr. Barral, bem conhecido, como uma das illustrações agricolas de França, recommenda uma bebida assás economica, e hygienica para todos os trabalhadores expostos aos ardentes raios do sol, e mormente para os ceifeiros. Eis a receita:

Essencia de café....	500 grammas
Alchool de 86 grãos.	1 litro
Assucar.....	2 k., 250 grammas
Dissolvido tudo em.	125 litros
Agua	

Em logar da essencia, póde servir a infusão de 1 kilogramma de bom café.

Ha muito tempo que esta bebida está ensaiada, com excellentes resultados.

« Todos sabem, accrescenta mr. Barral, « os serviços que o café, tomado como be- « bida, prestou aos nossos exercitos na Ar- « gelia, na Crimea, e na Italia. O seu uso « nas dozes, que deixamos indicadas, evi- « tará certamente muitas doenças aos nos- « sos ceifeiros. »

Em todos os paizes, ainda os mais esclarecidos, e bem administrados, se reconhece a insufficiencia dos methodos adoptados para a organisação da estatistica agricola, principalmente na parte que respeita á calculação das colheitas. Muito vantajoso seria, que se podesse avaliar os resultados da producção dos cereaes, mesmo antes de concluida a colheita. Com este intuito acaba M. Caird, bem conhecido, pelos seus conhecimentos agronomicos, de apresentar ao parlamento britanico uma proposta, tendente a organisar um systema de estatistica agricola. Reduz-se este

Digitized by Google

systema a dividir os terrenos em classes, segundo a sua força productiva. Calculando-se em épocas determinadas, e em diversas localidades, sobre pequenas parcellas das differentes classes, poder-se-ha assim, com muita approximação da verdade, computar a producção geral.

R. DE MORAES SOARES.

FOLHETIM RURAL

João de Deus

HISTORIA DE UM ENGEITADO

Capitulo XIII

Como já referimos, fica a povoação de Villarelho fronteira á raia de Galliza, na distancia de legua e meia pouco mais ou menos ao norte da praça de Chaves, assente á direita do Tamega. Este rio desenrolando-se pelo valle de Monterrey entra em Portugal, pelo collo, que separa aquelle valle da veiga de Chaves. A veiga, e o valle representam a figura de um 8 pertencendo a parte superior ao dominio hespanhol, e a inferior ao portuguez. A raia passa no crusamento das linhas, que figuram aquelle algarismo.

Villarelho, com quanto seja uma parochia portugueza, está ainda situada, na orla do sul do valle de Monterrey, ao norte de uma pequena montanha, denominada *Atalaia de Villarelho*, por haver alli, no ponto culminante, uma atalaia, pequeno castellejo de fórma circular, onde no tempo das guerras com Hespanha se collocavam as sentinellas, que vigiavam todo o valle de Monterrey.

Perto da atalaia, e mais para o interior ha um sêrro, que ainda hoje se chama *Facho*. Em outros tempos, que não havia telegraphos, collocavam-se, nos pontos mais visiveis de diversas partes, paos altos em fórma de mastros, revestidos de colmo, que á aproximação dos inimigos se incendiavam, para dar signal ás povoações, a fim de se prevenirem contra elles. Esses páos ou mastros denominavam-se *fachos*, e o serviço d'elles era confiado a um corpo com certa organisação militar, composto de soldados e officiaes.

Era na Atalaia de Villarelho, que o general Silveira concentrára, no dia 6 de março, o grosso das suas forças, deixando o resto de guarnição á ponte de Villaça, e suas immediações. O exercito hespanhol ás ordens do marquez da Romana occupava a margem esquerda do Tamega, desde Monterrey, até uma aldeia portugueza, que por estar situada na extremidade norte da veiga de Chaves, tem o nome de Villa-Verde do extremo.

Deste modo as nossas tropas estavam postadas na montanha, que já indicamos, separadas, pelo rio, das hespanholas, formando com ellas um angulo, quasi recto; porque as nossas occupavam uma linha, que ia cair perpendicularmente sobre o Tamega, em quanto que as hespanholas se estendiam em linha parallela ao mesmo rio.

Não é preciso ter os conhecimentos especiaes da sciencia militar para concluir, que aquella disposição das forças combinadas era inteiramente inconveniente, não só porque se não podiam auxiliar umas ás outras, divididas pelo rio, que então corria caudaloso, mas ainda porque estavam arriscadas a serem flanqueadas pela numerosa cavallaria do general Soult.

Á voz de que os francezes se approximavam por aquelle ponto da nossa fronteira, vinham correndo os povos de toda a provincia de Traz-os-montes, para os repellir. Animava-os a victoria, que no anno anterior haviam alcançado, na passagem do rio Douro, sobre a Regoa, contra o general francez Loison, mais conhecido pelo *Maneta*.

Ás sete horas da manhã havia chegado o general Silveira ao acampamento das nossas tropas collocadas na Atalaia de Villarelho, acompanhado de todo o seu estado-maior. Uma densa nevoa que pairava sobre o rio e parte do valle, encobria os arraiaes das tropas hespanholas. A este tempo, e á esquerda do general, principiou de ouvir-se um rumor surdo, seguido de muitas vozes, gritos e vivas. O padre Goes partiu immediatamente para aquelle lado, e pouco depois voltou acompanhado de um sargento de cavallaria e de um homem alto, magro, com um chapéo desabado na cabeça, vestido com um habito branco, arregaçado até á cintura, e montado em ligeiro cavallo. Pendia-lhe do lado esquerdo uma espada de cavallaria, e do outro trazia uma clavina, segura no arção da sella, completando-se o seu armamento com duas pistolas mettidas nos coldres.

Digitized by Google

Atraz dos tres, que acabamos de referir, vinham muitos magotes de povo gritando: viva o *mestre indio*, viva o *frade do habito branco*, viva o *terror do Maneta*, viva o *padre mestre Pacheco*.

O general tocou o cavallo e saindo-lhes á dianteira fez os seus cumprimentos ao frade, apertando-lhe a mão affectuosamente e depois tirando o chapéo, voltou-se para o povo, exclamando: *viva, viva o terror do Maneta, viva o mestre indio;* no que foi enthusiasticamente correspondido pelo povo, que em seguida rompeu com vivas calorosos ao general Silveira, e morras aos francezes, aos jacobinos.

O frade, tomando immediatamente o general á parte, disse-lhe assim:

—Meu general, as coisas apresentam um medonho aspecto; Soult vem á frente de 18000 homens aguerridos e bem armados; neste numero entram pelo menos 3000 cavallos no melhor estado; a esta hora terá entrado uma forte columna em Monterrey; fizéram-se esta madrugada todos os preparativos para atacar a ponte de Villaça; e o peior de tudo é que o marquez da Romana levantou campo, ha mais de duas horas, e lá vae em retirada sobre Puebla de Senabria. Já me ia esquecendo, general, de lhe recommendar aquelle sargento; chama-se Henrique Ferreira; tem me acompanhado desde as duas horas da noite; é um bravo.

—Fica a meu cuidado, respondeu o general com ar de grande preoccupação.

Silveira voltou para onde estava o seu estado-maior, apeou-se e mais seu genro Bernardo da Silveira. Estavam a sós conferenciando havia mais de vinte minutos, quando o padre Goes a toda á pressa os veio interromper, dizendo:

—General, não ha momento a perder, uma forte columna de cavallaria franceza vem descendo pelo outro lado do rio, aproando-se para Tamaguellos.

O general montou a cavallo e observou com o auxilio de um oculo o que lhe acabava de contar o padre Goes. Mandou em continente tocar á generala, e em menos de um quarto de hora estava a tropa reunida e formada. As ordenanças, ou povo armado, com espingardas, espadas, chuços e fouces roçadouras, apinhava-se nas cumiadas que dominavam o valle de Monterrey, fazendo uma vozeria infernal.

A nevoa, que desde a madrugada se debruçara sobre o Tamega, começava a levantar-se, deixando apenas enxergar o duvidoso movimento de uma columna de cavallaria inimiga, que seguia pela margem esquerda do rio, na direitura de Tamaguellos, aldea hespanhola, de que alguns dizem, que o rio Tamega recebe o nome. Não excedia meia legua a distancia d'aquella povoação ao ponto em que as nossas tropas estavam postadas.

Quando todos estavam apurando a vista para distinguirem ao longe, eis que sopra uma forte rajada de vento; esvae-se a nevoa e repentinamente se divisam oito a dez esquadrões de cavallaria, ostentando em marcha lenta, o mais guerreiro e temoroso apparato. Este inesperado e magestoso espectaculo era presenciado com o mais profundo silencio. Parece que um torpor geral accommettera subitamente todos os expectadores, apagando até á ultima centelha as chammas de enthusiasmo, que momentos antes lhes abrazavam os corações!

O mestre indio, que se conservava ao lado do general, apercebendo-se d'aquelle pavoroso abatimento, desembainha a espada, e correndo atravez das fileiras dos soldados, e dos grupos das ordenanças, assim lhes clama:

—Ó portuguezes! maldição de Deus sobre os cobardes! maldição sobre os que tiverem medo d'aquelles hereges, que roubaram os nossos templos, que profanaram os altares sagrados! Lá vem Junot, lá vem o Maneta! Vamos a elles...

A voz do padre mestre Pacheco achou éco no coração de todos os que a escutavam; foi como que acordar um leão que dormia; soldados, e ordenanças, não havia um só que não gritasse:

—Vamos a elles, morram os hereges, morra Junot, morra o Maneta.

A cavallaria franceza proseguiu na sua marcha até abaixo de Tamaguellos, e ahi fez alto.

Ao meio dia principiou a ser attacada a ponte de Villaça, por um corpo de infanteria inimiga. Os nossos sustentaram aquella posição com valentia, até ao fechar da noite, retirando depois para se unirem ao grosso da força, que estava na Atalaia de Villarelho. A precipitação, com que retiraram, obrigou-os a abandonar uma peça de artilheria de pequeno calibre.

Por alta noite mandou o general Silveira destillar sobre Chaves o seu exer-

Digitized by Google

cito, deixando ali uma guarda de observação. No dia 7 já o marechal Soult havia concentrado todas as suas forças no valle de Monterrey, acampando a infanteria, á direita do Tamega desde *Oimbra*, povoação hespanhola, até perto de Villarelho. A cavallaria occupava a margem esquerda do rio, junto de Tamaguellos.

Mal se espalhou a noticia de que as aguias francezas vinham segunda vez abrir as suas nefastas azas, sobre o territorio portuguez, os povos transmontanos não quizeram desmentir, que nas veias lhes girava o nobre sangue de seus valorosos antepassados. De todos os angulos da provincia surgiam centenares de homens armados com toda a casta de instrumentos offensivos, e defensivos, á testa dos quaes vinham os capitães-móres com os seus corpos de ordenanças. O clero tomou a parte principal n'este heroico movimento de resistencia ás forças invasoras.

Era na verdade grandioso o espectaculo d'este levantamento geral dos nossos populares, que sem ordem nem direcção militar, corriam ao logar do perigo guiados unicamente pelos sentimentos da independencia, e da lealdade ao seu legitimo soberano. Das terras de Miranda, de Bragança, de Barroso, e principalmente do Douro, surgiam legiões de paisanos, levando na frente os seus tocadores de violas, rebecas, e outros instrumentos festivos, como se fossem para uma romaria.

Em duas posições, que mais defensaveis pareciam, ousava o povo, desvairado pelo frenesi do enthusiasmo, esperar a pé firme as tropas invasoras. Na Atalaia de Villarelho milhares de ordenanças, completamente desordenadas, principiavam já a rosnar do general Silveira por abandonar aquelle ponto. Tinha para alli arrastado uma pequena peça de artilheria, e com ella suppunha que farião retroceder as fileiras de Soult. Do outro lado do rio, sobre umas collinas junto da povoação de Villa-Verde do extremo, tinham as ordenanças de Monforte de Rio-Livre, com outras, que a ellas se haviam reunido dos corpos da provincia, estabelecido outro ponto de defeza que ellas julgavam inconquistavel.

O general Soult, empregando a manhã do dia 8 de março, na exploração dos dois pontos, em que se lhe offerecia resistencia, por volta do meio dia, mandou torna-los, pela cavallaria, dirigindo-se em seguida contra elles um ataque directo, por alguns batalhões de infanteria. Foi uma carniceria horrorosa. Ao arrojo heroico de um povo quasi inerme que defendia os seus lares, o seu rei, e a sua independencia, correspondeu a mais atroz barbaridade; as espadas, e as baionetas dos soldados francezes, lavaram-se no sangue de milhares de bravos que se sacrificaram no altar da patria.

Silveira, conhecendo que não tinha força que podesse resistir ao impeto das legiões de Soult, retirou abandonando Chaves, sobre o caminho de Villa Real, collocando-se nas alturas, em que termina por aquelle lado o valle do Tamega.

Francisco Homem Pizarro que então era tenente de Infanteria 12 formou uma sedição militar, e com as companhias de granadeiros do seu, e outros regimentos de primeira linha, e de milicias, encerrou-se na praça de Chaves, que pelo seu estado de ruina não podia offerecer resistencia. No dia 12 ás 8 horas da manhã a praça rendeu-se, sem resistencia.

(Continua)

PARTES VETERINARIAS

Beja 22 de julho. — Nos dias 9 e 10 do corrente mez teve logar na Vidigueira, a feira de gados, que annualmente ali é costume fazer-se.

N'esta feira ordinariamente apparecem muitos animaes bovinos, creados no Alto-Alemtejo, os quaes, em virtude de serem geralmente mais corpulentos que os d'esse districto, são muito procurados, pelos lavradores do Baixo-Alemtejo, para serem empregados nos trabalhos agricolas.

Este anno ali appareceram juntas de bois, de raças alemtejanas do districto de Evora, e algumas d'ellas foram vendidas por trinta libras e outras ainda por maiores preços.

Não havia na dita feira gado vaccum de talho, em tão grande quantidade como na de Garvão e na de Aljustrel, mas quasi todo estava em bom estado de gordura. O preço do melhor gado foi de 2$800 a 3$000 réis, cada 15 kilos.

Das outras especies pecuarias pouco gado ali havia.

— Continuam os trabalhos de salmeja e debulha. As searas continuam a dar producção inferior á que se esperava.

Digitized by Google

Calcula-se que n'este districto a media da producção, das searas de trigo, em numero de sementes não é superior á do anno proximo passado, principalmente no concelho de Beja.

— Tem adoecido muito gado bovino, empregado no serviço de debulha, e algumas perdas tem havido, em animaes d'esta especie, occasionadas por differentes doenças, mas principalmente pela *hematuria palustre*.

No Torrão, concelho d'Alvito, appareceu em alguns rebanhos de gado lanigero, a doença denominada *bexigas*. Enviei para a administração d'aquelle concelho, o annuncio n.º 7 d'esta intendencia, no qual aconselhei aos lavradores as medidas hygienicas e preservativas que a sciencia em tal caso recommenda.

Durante esta quinzena a affecção episootica, que tem grassado no gado suino d'este districto, unicamente se manifestou em alguns rebanhos do concelho da Vidigueira, e mesmo ali fez pequenos estragos.

Não consta n'esta intendencia que se désse alguma outra occorrencia.

Braga 25 de julho. — A irregularidade do tempo não se tem tornado, por em quanto, muito sensivel nas culturas, sendo que o anno promette ser mais abundante em pão de milho, como o foi no de centeio, e trigo e em colheita de cevada, do que o proximo preterito.

As forragens de azevém, herva mollar e lingua de ovelha teem sido muito abundantes; a de trevo encarnado foi soffrivel.

O trevo branco, que aqui nasce espontaneamente, e que é o que apparece em maior escala nos prados naturaes, tem produzido menos mal, e daria optimos resultados, se não estivesse tão abafado nos prados por uma immensidade de rainunculos, juncos e e carex, plantas que mais abundam nos prados humidos, entregues ao abandono cultural.

Outra causa do trevo não prosperar como podia, é por ser conservado, muito tempo, no mesmo terreno.

A serradella foi muito productiva. A herva mollar, o azevém e a lingua de ovelha estão a deixar de entrar na ração dos gados: os trevos branco e vermelho continuam a fazer parte da sustentação dos gados, principalmente o trevo branco. O painço está dando optima forragem para o gado.

As palhas de cevada, centeio, e trigo foram, este anno, em maior quantidade e de melhor qualidade do que as do anno passado: a da cevada entra agora muito na ração dos cavallos, porque dizem os criadores d'este gado, que a palha da cevada produz effeitos muito analogos aos da alimentação verde, sendo por isso boa para fazer a transição do regimen verde para o secco.

O milho mais proveniente das mondas é, n'esta epoca, um dos mais ricos alimentos do gado bovino.

Se o tempo corresse com mais regularidade, maior seria a producção de forragens e de cereaes; e se, apezar do tempo ter corrido muitissimo pouco pluvioso, houve bastantes forragens, boas colheitas de cevada, centeio e trigo e o milho maiz tambem promette boa colheita, principalmente o temporão e de regadio, é devido isto a terem corrido ventos do mar, isto é, os ventos norueste e sudoeste, e os intermediarios destes.

Não tem portanto faltado a sustentação aos gados. Tambem não tem grassado epizootias e enzootias. Ambas estas circumstancias, juntamente com o progressivo desenvolvimento da criação e ceva do gado bovino, teem concorrido para que este gado tenha descido de preço, apezar da continua exportação,

A baixa no preço dos bois, já teem produzido, como necessariamente devia, a diminuição no preço das carnes, tendo descido 20 réis por kilogramma em alguns conselhos d'este districto, onde o seu custo era de 200 réis. E deve por tanto baixar o preço da carne em todo o districto, principalmente n'aquellas localidades onde o seu custo é de 200 réis o kilogramma.

Todavia o anno que corre tão esperançoso em pão e carne para este districto, tornar-se-ha calamitoso, se continuar secco, porque será pequena e deficiente a colheita de milho, que é o pão não só d'este districto, como de toda a provincia do Minho.

Passo a dar parte das feiras annuaes de gado que se seguiram á de S. Sebastião, até á primeira quinzena de julho, começando pela primeira que foi a:

Feira de maio de Villa Nova de Famalicão. — É a 8 de maio que tem logar na villa e concelho de Villa Nova de Famalicão uma feira annual, em que além de diversas mercadorias, entram os animaes das especies, cavallar, muar, asinina e bovina

Digitized by Google

Ainda que n'esta feira se acham separados os solipedes, da especie bovina, comtudo a ordem, em que estavam, não era commoda nem para o vendedor, nem para o comprador. O gado, que appareceu em maior quanntidade na feira, foi o

Gado cavallar. — Perto de duas mil cabeças de gado d'esta especie estavam na feira de maio, de Villa Nova de Famalicão. Os cavallos e egoas mais nobres estavam em cavallariças; os demais no campo da feira.

Examinando todos estes animaes viam-se cavallos de quasi todas as raças, e para todos os serviços, e desde o mais crescido e corpolento andaluz até ao mais enfezado garrano.

De cavallos hespanhoes estavam alguns andaluzes de puro sangue, proprios para manejo e tiro. Eram os cavallos hespanhoes que appareceram na feira, os que mais a abrilhantavam, quer os adultos, quer os poldros.

De raças não bem definidas estavam muitos cavallos, cujos serviços se não podiam bem definir, mas que os proprietarios a julgam com aptidão para todos os serviços a que elles os querem apropriar.

Entre estes animaes viam-se alguns que pareciam mestiços, provenientes de animaes portuguezes com raças francezas, mas que mostravam, que o cruzamento se fizera sem arte.

De cavallos portuguezes appareceram alguns, que mostravam ter sangue de Alter, tinham bonita apparencia e eram bem reforçados; outros procedentes dos campos de Estarreja e Coimbra, bem conformados. O melhor cavallo que vi d'estas procedencias era um preto, que o dono dizia ser dos campos de Coimbra e que pelas formas, estatura e belleza me pareceu provir do cruzamento da raça marroquina com as egoas dos campos de Coimbra. Era muito parecido com o cavallo n.º 1, que na exposição agricola de Braga levou o 3.º premio.

Gado muar. — Pequeno foi o numero de cabeças que appareceu na feira; porém aptos pela maior parte, a exercer toda a a sorte de serviços. Duas são as raças que affluiram á feira, a hespanhola e portugueza: a 1.ª mais corpulenta; da 2.ª appareceram tambem animaes bastante corpulentos; e os de menos estatura não prestam mau serviço. O preço mais subido, que teem os muares hespanhoes, é mais pela estatura, do que pela robustez, e elegancia de formas, porque estas ultimas qualidades possuem-as em elevado grau os muares portuguezes.

Gado asinino. — Estiveram na feira poucos individuos d'esta especie. As raças são as mesmas que as muares, mas na sua especie, assim como as qualidades, sendo todavia estas, nos jumentos portuguezes, um pouco inferiores ás dos jumentos hespanhoes.

Gado bovino. — Uns 400 individuos d'esta especie occupavam parte do campo da feira de Villa Nova de Famalicão, constando das raças gallega, brugueza e barrozão: e são estas as raças que apparecem em todas as feiras, em que entra a especie bovina.

Começam já a apparecer sub-raças provenientes das supra indicadas, que se tornam singulares pela cor e disposição dos chifres, não apresentando caracter algum, que as torne recommendaveis.

De todos os bois não appareceu algum em completa engorda, de sorte que esta feira se não foi inferior no numero de cabeças de bois á feira de S. Sebastião, foi-o na qualidade das rezes.

A feira que teve logar immediata a esta foi a

Feira do Espirito Santo em Braga. — Compõe-se esta feira de alguns garranos, d'uma que outra faca, e d'um maior numero de jumentos.

Dizendo que esta feira é muito inferior á feira da Ladra de Lisboa, escuso dizer mais coisa alguma a respeito d'ella.

A ultima feira annual que presenciei foi a

Feira de S. João em Braga. — Os animaes, que concorreram a esta feira, que foi no dia 24 de junho, dia de S. João (Baptista), donde ella toma o nome, foram os das mesmas especies que affluiram á feira de Villa Nova de Famalicão.

Especie bovina. — Os animaes desta especie regulavam mui aproximadamente por oitocentas cabeças, vindo a ser esta feira superior a todas as outras na abundancia de gado vaccum, mas inferior em bom gado, ou melhor, em animaes bem nutridos, á feira de S. Sebastião.

Especie equina. — Foi, em animaes desta especie, muito inferior a feira de S. João á de Villa Nova de Famalicão. Appareceram, é verdade, cavallos das mesmas procedencias, mas em menor

Digitized by Google

numero e de inferiores qualidades. As manadas dos poldros hespanhoes nunca faltam, em geral, ás feiras do anno, menos á do Espirito Santo.

Gado muar. — Este gado regulou approximadamente, pelo que concorreu á feira de S. Sebastião e de Villa Nova, achando-se nas mesmas condições a especie asinina.

Tanto esta feira, como a de Villa Nova duram 2 dias, sendo o 2.º para as trocas.

É o quanto se me offerece relatar a v. ex.ª a respeito dos gados e dos objectos, que com estes me pareceram ter mais immediata relação, accrescentando tão sómente, que tres melhoramentos são de necessidade fazer-se nos gados deste districto de Braga: o melhoramento da raça cavallar, um pouco difficil, por não haver aqui egoas, que possam receber um cavallo melhorador, vindo a ser isto mais um motivo para o estabelecimento d'uma quinta exemplar n'este districto, á qual esteja annexa uma pequena coudelaria. O melhoramento, ou antes, a criação d'uma raça cavallar n'este districto, é da mais urgente necessidade.

O outro melhoramento é, a criação d'uma raça de vaccas, que dêem algum leite e este que seja bom. Consta-me que o sr. conde d'Arrochella mandára vir uma vacca bretoa. Esta raça de vaccas leiteiras, a que alguns agronomos attribuem grande producção de leite, e todos concordam na optima qualidade delle, é das mais accommodadas ás condições climatericas deste districto, e conseguintemente das melhores indicadas. — O gado lanigero tambem precisa sobre modo ser melhorado.

Porto 5 *de agosto.* — Continua a ser lamentada a falta de chuvas; o tempo corre demasiadamente quente e secco, dando em resultado uma grande falta de forragens para os gados, e principalmente para os d'engorda.

Todos os agricultores d'este districto principiam a lamentar as funestas consequencias d'um verdadeiro anno de secca.

Os milhos serodios, semeados em terras altas estão quasi todos perdidos, apresentando-se alguns pés perfeitamente tostados; os frutos, tanto de pevide como de caroço, têem caido em grande abundancia, por falta de nutrição, e em virtude da ardencia dos raios solares; as nascentes, que em anno algum deixaram de fornecer agua sufficiente para as irrigações, este anno seccaram completamente.

O estado sanitario dos gados é bom.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 15 *de julho.*— As searas de trigo tem produzido muito menos do que se esperava. Os milhos das terras baixas estão soffriveis, os dos terrenos altos teem sido muito prejudicados com os grandes calores que tem havido. As vinhas que não foram enxofradas estão muito atacadas do *oidium*. Os pomares teem pouco fructo. Os olivaes teem perdido muita azeitona.

Aveiro 3 *de agosto.*— As noticias agricolas são pouco lisongiras. A intensidade do calor prejudicou a vegetação dos milhos temporães, e ameaça egual prejuiso nos milhos das terras baixas e mais serodios. Nas vinhas tem progredido o *oidium*, sendo de esperar em muitos concelhos do districto uma colheita escassa. Os olivaes teem perdido muito fructo com o calor. Os pomares de espinho e caroço a producção é menos que regular.

Faro 1 *de agosto.*— Estão muito adiantadas as debulhas de trigo, achando-se já concluidas as de cevada e centeio, cujas producções tem sido regulares. As colheitas de legumes e batatas tambem estão ultimadas e foram favoraveis. O milho de sequeiro a sua producção foi em parte regular e n'outras mediocre. Começa a colheita da amendoa, e cuja novidade é menos do que ordinaria. A producção da alfarroba é escassa. As oliveiras e figueiras promettem uma boa colheita. Os pomares de espinho teem pouca fructa. As vinhas, especialmente nos terrenos arenosos, estão muito affectadas do *oidium*, e a novidade em geral será pouco superior á do anno passado.

VARIEDADES

As plantas uteis

Segundo um auctor alemão, o numero das plantas uteis chega a doze mil proximamente.

Mas é preciso accrescentar que só em poucas regiões da terra é que estes trabalhos se tem completado.

Digitized by Google

Na maior parte do globo, não se conhecem bem as plantas communs, e muitas d'ellas não teem ainda definição botanica, porque os viajantes, raras vezes, se occupam d'ellas sob este ponto de vista.

Não se conhecem menos de 2:500 plantas economicas, entre as quaes se contam 1:100 fructos, bagos e grãos comestiveis; cereaes 50; grãos comestiveis de gramineas não cultivadas, 40; d'outras familias, 23; rhizomos comestiveis, raizes e tuberculos, 260; cebolas, 37; legumes e saladas, 420; palmeiras, 40; os arrow-rool, 32; assucares, 31; salepos, 40.

Obtem-se bebidas vinosas de 200 vegetaes; drogas aromaticas, de 266.

Contam-se 50 succedaneas do café; 120 de chá.

O tamino provem de 140 plantas; o o *caout-chonc* de 96; a gutta percha de 7; a goma balsamica de 389; a cera de 19; a graxa, e oleos ethereos de 330.

Oitenta e oito plantas fornecem potassa, soda e iode; 650 produzem tinturas; 47, sabão: 250, dão fibras proprias para a tecelagem; 44 produzem materia para fazer papel; 48 offerecem materias para telhados; 100 servem para caniçados e sebes.

Empregam-se 740 especies de vegetaes em construcção, e conhecem-se 615 plantas venenosas.

Segundo Endicher, só 18 das 279 familias naturaes, que se conhecem, tem até ao presente, sido julgadas desprovidas de qualquer utilidade.

La maison de Campagne.

A tulipa

A tulipa, bem como muitas outras flores, tem a sua historia fabulosa.

Querendo-se acreditar nos poetas antigos, havia, outr'ora, uma joven e encantadora dama, casta, virtuosa, que estimava loucamente os enfeites faustosos.

Um Dalmata chamado Vertumine, tendo-se apaixonado perdidamente por aquella joven virgem, poz em execução todos os meios para a captivar: riquezas, distincções, joias, tudo tinha sido despresado, quando Vertumine, descobrindo a paixão do seu idolo pelas cores brilhantes, imaginou offerecer-lhe enfeites, em que brilhassem as maias vivas cores.

Ao aspecto destes enfeites a pobre menina sentiu enfraquecer o coração, a sua virtude vacillar, e invocando os deuses lhes pedia que antes a fizessem morrer, do que a deixassem succumbir; os seus castos votos foram ouvidos, e de repente ella desappareceu aos olhos de Vertomine.

O seu corpo, de uma elegancia incomparavel, foi metamorphoseado em uma haste fina, flexivel e magestosa. As suas longas tranças de cabellos louros tornaram-se em longas e graciosas folhas, e por fim em logar d'aquella cabeça, encantadora, que tanto o tinha seduzido, Vertumine não viu mais do que uma flor em que os deuses, para recompensar a joven virgem, tinham accumulado as mais bellas cores possiveis:

Os naturalistas não se tem dado por satisfeitos, como bem se póde imaginar, com este attestado da origem da tulipa.

Procuraram um outro.

Conrad Gesner, que em 1560 apresentou a primeira descripção exacta da tulipa pretende que esta flor é originaria da Dalmacia.

Dordonée diz que viu estas flores na Thracia e na Capadocia.

Ecluse descobriu-as nos Appeninos, na Italia.

Tambem se tem achado estas flores em Montpellier e nas montanhas do *Auvergne.*

Alguns botanicos affirmam que a tulipa veio das Indias; outros dizem que da ilha de Ceylão, ou dos confins da China, onde crescem em abundancia, nos campos.

Eu imagino que todos estes sabios teem rasão. Deus, pela sua inexgotavel fecundidade, semeou em todos os pontos do globo terrestre innumeraveis flores, e a tulipa como muitas outras, teve origem em toda a parte.

Ha a tulipa de Deus, a tulipa da natureza, que cresce, que se multiplica em plena liberdade, nos campos de Byzancio com as petalas de fogo, e suas ardentes cores, que se abre altivamente no cume elevado das montanhas; e ha a tulipa do homem, a tulipa da arte, a flor cultivada, acariciada, educada pelo jardineiro sabio.

A historia d'esta ultima é mais positiva.

Pelo começo do seculo decimo setimo, os portuguezes trouxeram á Hollanda algumas cebolas de tulipa.

Primeiramente deu-se pouca attenção a esta bella e nobre flor; mas, de repente, tornou-se de tal modo a flor da moda,

Digitized by Google

que se tornou uma paixão geral, violenta, irresistivel, possuir tulipas.

Uma especie de loucura, a *tulipo-mania*, que começou pelo anno de 1834, durou mais de vinte annos com um incrivel vigor.

A este respeito contam-se historias, as mais admiraveis.

Um certo hollandez deu por uma tulipa denominada o *Vice-Rei*, trinta e seis sestarios de trigo, oitenta de arroz, quatro bois, doze oveihas, oito porcos, uma pipa de vinho, quatro toneis de cerveja, dois barris de manteiga, mil libras de queijo, uma cama, vestuario, uma grande taça de prata, valendo tudo 2.500 florins (réis 900$000.)

Um outro maniaco por tulipas deu doze geiras de terra pela tulipa *Semper angustus*.

Ha poucos annos vi, em Lille, uma fabrica de cerveja, que tem por insignia — *Á la tulipe* — e que foi trocada, em 1610 por uma cebola d'esta preciosa flor.

A *tulipo-mania* chegou a tomar tão grande e extraordinario desenvolvimento, que os estados geraes da Hollanda tiveram qne publicar leis muito severas para o reprimir.

A nação hollandeza não foi a unica, onde a tulipa causou uma tão viva admirarão, e tão ardente enthusiasmo.

Os turcos tambem tiveram por esta flor uma predilecção muito particular.

A festa da tulipa em Constantinopla, não é menos celebre do que a festa das lanternas em Pekin.

Os homens são em toda a parte os mesmos, creanças grandes, a quem são precisos brinquedos.

Não ha coisa alguma que varie tanto, como os brinquedos.

Edouard L. Frot.

LA MAISON DE CAMPAGNE

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Julho de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	531	—	332	—	13,98	Bragança....	—	—	174	13,98
Chaves.....	631	415	350	200	14,98	Chaves.....	750	—	145	14,98
Villa Real....	836	537	447	280	15,68	Villa Real...	856	—	175	15,68
Amarante....	995	600	570	320	19,34	Amarante....	696	—	170	19,22
Porto.....	1:060	587	495	395	17,45	Porto.....	684	800	520	17,45
Villa do Conde	1:000	565	520	500	17,34	Villa do Conde	620	—	280	17,34
Braga.....	975	480	400	410	16,00	Braga	653	—	250	16,01
Guimarães...	960	580	480	800	19 32	Guimarães...	759	310	710	19,32
Caminha.....	1:000	600	650	650	20,68	Caminha.....	940	—	—	20,68
V. do Castello	990	490	410	430	17.35	V. do Castello	820	—	470	17,35
Aveiro.....	800	490	550	400	13,16	Aveiro.....	610	300	240	13,16
Coimbra.....	—	—	—	—	13.10	Coimbra.....	—	—	—	13,10
Lamego.....	805	515	495	—	15,60	Lamego.....	822	—	—	15,60
Vizeu.....	587	460	340	230	14.80	Vizeu.....	501	—	—	14,80
Guarda.....	582	360	370	220	14.43	Guarda	597	—	360	14,43
Pinhel.....	515	440	320	—	13,32	Pinhel.....	650	—	210	13,32
Cast.º-Branco.	580	420	440	—	14,82	Cast.º Branco.	738	—	330	14,82
Covilhã.....	687	440	500	—	15,76	Covilhã.....	723	—	460	14,76.
Leiria.....	605	505	—	—	13,76	Leiria.....	510	—	270	13,76
Abrantes	606	500	440	360	14,15	Abrantes.....	666	—	240	14,15
Alcacer do Sal	590	440	400	300	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	670	495	400	295	13,80	Lisboa	650	400	260	13,80
Setubal.....	640	500	420	380	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	582	450	440	350	13,46	Evora.....	933	550	260	13,46
Elvas.....	—	—	—	—	13,24	Elvas.....	—	—	—	13,10
Portalegre...	—	—	—	—	13,20	Portalegre...	—	—	—	13,20
Béja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mertola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	895	900	650	500	16,28	Faro.....	1:150	600	480	16,28
Lagos.....	790	650	—	360	13,40	Lagos.....	750	375	180	13,30
Tavira	735	730	600	300	13,60	Tavira.....	—	360	190	13,60.

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:190	25,20
Villa Real	—	—	28,80
Amarante	1:500	5:600	21,37
Porto	3:840	5.350	23,20
Villa do Conde	2:400	6:200	26,64
Braga	800	5.450	23,98
Guimarães	850	5:600	24,37
Caminha	1:200	6:000	24,00
V. do Castello	1:600	5:500	22,92
Aveiro	1:440	4:000	17,06
Coimbra	—	—	16,75
Lamego	1:760	6:075	24,30
Vizeu	1:050	4:900	25,00
Guarda	1:120	4:650	22,60
Pinhel	800	3:800	19,20
Cast. Branco	1:600	4:200	25,00
Covilhã	1:750	4:800	21,00
Aeiria	500	3:400	16,80
Mbrantes	1:300	3:200	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19.68
Lisboa	1:460	4:400	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:200	3:600	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:800	3:800	18,48
Lagos	1:680	3:800	17,16
Tavira	1:350	3:300	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE JULHO DE 1864

Por hectolitro (7,24 alq., medida de Lisboa)

MERCADOS	TRIGO 1ª qual	TRIGO P. medio	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:410	4:185	2:970	—	—
Hamburgo	4:176	4:050	2:754	3:240	3:060
Moguncia	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:734	2:826	—	3:474
Antuerpia	—	4:093	2:925	4:050	3:195
Gand	—	4:914	2:952	3.672	3:760
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:892	2:763	3:870	2:970
Estados-Un.					
New-York	4:833	4:635	2:826	—	—
Egypto					
Alexandria	—	3:375	—	2:475	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:536	4:356	2:637	3:060	3 033
Ruão	4:230	3:960	2:610	3:465	3:465
Nantes	4:293	4:239	2:932	2:772	2:970
Lyão	4:320	4:275	2:520	3:240	2:970
Marselha	4:320	4:239	—	2:493	3:150
Argel	4:500	3:555	—	2:863	2:610
Hespanha					
Barcelona	—	—	—	—	—
Santander	6:705	6:253	—	—	—
Valladolid	—	—	—	—	—

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. med.	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Hollanda					
Amsterdam	4:860	4:680	3:390	3:150	—
Inglaterra					
Londres	4:914	4:230	—	3:660	3:195
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	5:193	4:815	3:038	3:465	4:005
Milão	—	4:653	—	—	
Portugal					
Lisboa	5:502	4:850	2:896	2:133	—
Porto	6:159	5:873	2:922	2:529	—
Russia					
S. Petersburgo	4:743	4:473	3:780	—	3:060
Odessa	4.410	4:221	2:547	2:493	2:655
Suissa					
Bazilea	—	—	—	—	—
Zurich	—	—	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE JULHO

Trigo do reino rijo	580	680	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	740	» »
» das ilhas	500	520	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	360	380	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:800		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	168:000 a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:400 a 3:500	14,688 k.
Amendoa em casca rouca	850 a 900	13,80 lit
» dita molar	600 a 700	»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688 k
Batatas	240 a 260	»
Carne de vacca (6 arrob.)	— 10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	— 18:000	»
Cera branca em grumo	400 440	459 g.
Chouriços	— 4:800	14,688 k.
Paios	— 900	duzia
Presuntos	— 3:800	14,688 k
Toucinho (barril)	— a 3:400	»
Cebollas	110 130	molho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500 9:300	»
Figos do Algarve comad.	— —	14,688 k.
Ditos brancos	— —	
Laranjas doces	— —	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688 k.
» » branco	4:800 4:900	»
Sal	-- 1:800	»

PREÇOS DOS SEGUINTES GENEROS EM LISBOA

EM 28 DE JULHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	340
» de carneiro	»	200
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

FARINHA AULETE

O sr. J. Caldas Aulete, bem conhecido na republica das letras patrias como um de seus ornamentos, estrenuo incitador de ousadias industriaes, tomou a si o empenho da importante questão da alimentação do gado, propondo-se o seguinte problêma:

Achar um penso que, substituindo uma boa parte da ração de grão (cevada, milho, centeio, etc.), seja mais nutritivo do que este e mais barato do que elle, sem prejudicar de modo algum a saude dos animaes, nem o prestamento de serviços ou productos que devam dar, antes favorecendo-os n'estes effeitos.

Depois de varias tentativas conseguiu obter uma farinha, procedente de diversos legumes combinados em proporções determinadas, que lhe parece dar solução satisfactoria ao problêma posto.

Requereu então ao governo que no Instituto agricola fosse examinada e experimentada a dita farinha em suas qualidades alimenticias tendo em vista os fins supra indicados.

Commettido este negocio á consulta do conselho especial de veterinaria do mesmo Instituto, deu este o parecer que adiante transcrevemos; parecer em que apontam valiosas considerações hygienicos, hygiotechnicas e economicas que são muito para attender.

A 1.ª consideração diz respeito *ao valor e equivalente nutritivo theorico*—deduzido pela analyse—*da farinha em questão.*

Sabe-se que o valor ou quilate nutritivo theorico d'uma forragem é avaliado pela quantidade de materia proteica ou azotada que ella contém, em relação á quantidade que d'esta materia existe em 100 partes de feno dos prados naturaes, que se toma para termo de comparação. E que o equivalente nutritivo d'uma forragem, é a quantidade d'ella que produz um effeito altriz egual ao de 100 partes de feno, que se toma tambem com unidade; ou em geral, a quantidade d'uma forragem qualquer que é preciso administrar para nutrir tanto como outra forragem.

Tanto os quilates como os equivalentes, representam-se por numeros. Os numeros que exprimem o quilate nutritivo são directamente proporcionaes á quantidade de materia azotada; os que exprimem o equivalente estão na razão inversa d'esta quantidade; isto é, tanto maior for o numero do quilate nutritivo tanto menor será o numero do equivalente, salvo quando o quilate é egual a 100 (á unidade), o equivalente é então tambem egual a 100.

Teem alguns agronomos formado tabellas em que vem indicado d'um lado a composição das forragens, d'outro o quilate e equivalente nutritivo das mesmas. Apresentâmos, a titulo de exemplo, o seguinte fragmento de tabella com respeito ás forragens mais ordinariamente empregadas na alimentação:

	Mater. azotada	Mat. gorda	Acido phosphor.	Quilate	Equivalente
Feno	7,20	3,80	0,40	100	100
Palha de trigo	2,50	2,30	0,17	34,5	288
» de cevada	1,90	1,70	0,06	26,4	380
» de aveia	1,90	5 10	0,012	26,4	380
» de centeio	1,50	1,50	0,05	20,0	480
Grão de cevada	10,50	2,80	0,80	145,8	68,5
» de milho	12,3	8,60	0,54	170,8	58,5
» de aveia	10,0	5,20	0,58	138,8	72
» de centeio	11,8	1,80	0,83	163,8	61
Fava	24,4	1,50	1,02	340	30

Neste fragmento de tabella se vê pois, na columna dos equivalentes, expressa em numeros, a quantidade, em peso, das forragens indicadas em que se podem substituir umas ás outras para se dar o mesmo effeito nutritivo. É verdade que estes equivalentes são *theoricos* que nem sempre condizem exactamente com os equivalentes *praticos*, dados directamente pelas experiencias e observações sobre os animaes; mas tambem não discrepam muito d'elles.

Passando, d'estas considerações prévias á questão sugeita, á farinha Aulete, vejamos agora qual o quilate e equivalente nutritivo d'esta farinha.

A analyse feita no Instituto agricola, pelos nossos collegas Lapa e Almeida, primeiramente só em relação á materia azotada, deu 21,56 d'esta materia; e uma outra analyse, posterior já á publicação do parecer do conselho, feita pelo sr. Lapa, em pesquisa da materia gorda e acido phosphorico deu d'estas materias: 14,7 de materia gorda, 1,37 de acido phosphorico.

A farinha Aulete tem portanto: de materia azotada 21,56, de materia gorda 14,7, acido phosphorico 1,37; d'onde se tira que o seu *quilate* nutritivo deve ser expresso pelo numero 300 e o seu *equivalente* theorico pelo numero 33.

Assim 33 kilos d'esta farinha equivalem, para o mesmo effeito nutritivo, a 100

Digitized by Google

kilos de feno, ou 288 de palha de trigo, ou 68,5 de grão de cevada, 58,5 de milho, e 72 de centeio. Simplificando mais: 1 kilo de farinha Aulete nutre tanto como 3 kilos de bom feno, ou 8,7 de palha, ou 2,07 de cevada, ou 1,77 de milho, ou 1,85 de centeio.

N'esta equivalencia que apresentâmos, da farinha Aulete para a cevada, vae alguma differença para a que apresenta o parecer do conselho; e resulta isso de nós termos deduzido esta equivalencia do equivalente da cevada que vem nas tabellas que consultámos, cevada que figura ser mais azotada que a que foi analysada no Instituto, dando aquella 10,6 e esta apenas 7,56 de materia azotada, o que faz então que o equivalente theorico d'esta cevada seja de 95,4, e que portanto 1 kilo de farinha Aulete, equivalha a quasi 3 kilos d'ella. Não admira similhante differença, quando se sabe quanto póde variar a precentagem da materia azotada na mesma especie de grão, segundo a variedade d'este, o clima, a riqueza do solo e a cultura que soffreu. Haja vista do que, com respeito ás analyses do trigo e sobre questão analoga, pondera o sr. Lapa na sua excellente memoria ácerca dos trigos portuguezes[1].

A farinha Aulete é pois uma farinha forraginosa altamente nutritiva, tendo quasi o duplo do valor nutritivo do milho e do centeio, e quasi o triplo do da cevada; grãos cereaes estes com que é costume arraçoar o nosso gado. É apenas a dita farinha um pouco inferior, no seu quilate nutritivo, á fava, que entra hoje muito tambem no arraçoamento do gado.

A 2.ª consideração importante que suggere o exame da farinha Aulete é: — se ella é de natureza a produzir *um effeito alimentar sadio*.

Embora pareça estar hoje demonstrado que se digerem tão facilmente os grãos e legumes forraginosos que os herbivoros tomam inteiros como os que são atorçoados ou pulverisados, fica sempre incontestavel do lado d'estes ultimos, *a facilidade da digestão*, ou, *uma boa digestão:* e uma boa digestão é o facto primordial dos effeitos salutares d'um alimento. Ora a farinha Aulete, constando de legumes pulverisados, está então por seu estado physico, de pulverisação, no caso de assegurar nos animaes o effeito salutar *da boa digestão isto é: — de ser sadia por este facto.*

Mas se uma boa digestão, é já fiança de effeitos sadios do alimento; este, para a generalisação d'esses effeitos em toda a economia — quando se não attenda a especulações hygiotechnicas — importa que em sua composição contenha os principios azotados, oleosos e salinos, e especialmente os dois primeiros, na mesma ou mui proxima relação em que similhantes principios estão no feno; «porque o feno «é, de todos os alimentos, o que melhor «convém aos herbivoros, o unico que ad«ministrado exclusivamente póde conser«var-lhes indefinitamente um bom estado «de saude[1].» Ora no feno a materia oleosa entra por metade do peso da materia azotada, é como 1 : 2; — na farinha Aulete, porém, a materia oleosa entra por mais de metade da materia azotada, é como 1 : 1,4. Portanto, ha na farinha Aulete um excesso, embora não muito notavel, de materia oleosa; e se não intervier uma actividade mechanica qualquer que absorva a si o calor produzido pela combustão physiologica d'este excesso de materia oleosa, ou se não se collocar o animal em situação de lhe afraquear esta combustão de modo que a materia excessiva entre em secreção adyposa, deve então similhante excesso de materia oleosa dar logar á manifestação d'um effeito calefaciente, escandecer os animaes, o que é romper de certo com as condições d'um effeito sadio.

Talvez conviesse pois, afim de attingir seguramente este effeito, descer, na composição da farinha, a precentagem da materia oleosa de 14,7 que é, a 11,5. — Mas nós julgmâos ainda assim por melhor, o conservar o typo actual, o typo que se analysou no instituto, procurando antes corrigir, na alimentação, esse excesso de materia oleosa, pela mistura a outras forragens que peccam por falta d'ella. — Associada ao grão de cevada, que pouca materia oleosa tem, e á palha que pouca materia azotada possue, o muito que d'estas materias contém a farinha, suppriria o pouco que d'ellas ha n'aquellas forragens; e compor-se-hia assim um penso, então, sobre mais economico, bastantemente sadio.

Por tanto a farinha Aulete, tendo condições de facil digestão, se porventura entrar em mistura com outras forragens, de

[1] *Archivo Rural*, vol. 5, pag. 590.

[1] Magne — *Hygiene Veterinaire*, pag. 21.

Digitized by Google

modo a constituir com ellas rações alimentares em que a relação dos principios azotados para os oleosos, seja a mesma ou proximamente a mesma em que estes principios existem no feno, póde; e deve produzir assim um effeito sadio incontestavel.

Foi decerto attendendo em parte a esta consideração, e por outras de ordem hygiotechnica, que no parecer do conselho se recommenda, e muito bem, que esta farinha não substitua toda a ração habitual que se presta aos cavallos e aos gados, mas que se dê misturada á palha, e ainda ao grão de cevada, cortando a quantidade d'este na proporção de 2 a 3 por 1 de farinha, consoante houver intenção de obter ou um simples medrio e bem estar hygienico, ou ir mais além d'estes effeitos a attingir outros que se traduzam em prestamento de bons serviços e productos exigidos aos animaes.

Toca isto com a 3.ª consideração relativa ao exame das qualidades hygiotechnicas do alimento proposto, a saber: se elle é *dynamico, cevatriz, lactifero,* e mesmo *formatriz,* em boa conta.

Como todo o alimento dynamico, (alimento que dê força e energia aos animaes para o trabalho), para o ser pelo melhor titulo, deve ser copioso em materias proteicas ou azotadas que dão de si á assimilação os elementos de regeneração da substancia dos musculos cuja actividade gera a locomoção e esta o serviço do animal, e ter tambem copia de principios oleosos que combustados no corpo geram calor que incita a enervação e esta a acção muscular que dá o movimento, sendo o proprio calor em si, como ensina a theoria mechanica d'elle, causa essencial de todo e qualquer movimento produzido — a farinha Aulete que contém, em peso egual, mais materias proteicas e oleosas que todos os grãos e a maior parte dos legumes forraginosos, que são tidos e havidos como as forragens mais dynamicas que se conhecem, deve por isso realisar, tanto ou melhor do que estas forragens, similhante effeito hygiotechnico: — *ser um bom alimento dynamico.*

Todavia, importa observar que os grãos são mais seguros e efficazes nos seus effeitos dynamicos se forem dados inteiros, do que esmagados ou em farinha; e isto parece depender, na opinião de alguns distinctos hygienistas pecuarios (Magne principalmente [1]), de que os grãos assim prestados, n'este ultimo estado, convidam os animaes a beber mais agua do que é cosme; e esta circumstancia transvia o effeito dynamico do alimento para effeito cevaticio, que é incompativel com a energia muscular. — Não ha ninguem que deixe de ter notado como os cavallos de moleiros e padeiros, afogados em beberagen farinhosas, andam nédios e anafados; mas offegam, estazam e porejam suor, se os puxam um pouco mais ao trabalho. — Ora, é muito provavel que á farinha Aulete, pelo facto de ser farinha, se lhe attenue a qualidade dynamica impendente de sua constituição chimica, e por isso convirá, a empregal-a como alimento dynamico, que não entre ella na substituição da ração de grão por mais de 500, a 1000 grammas o maximo, para que não torne sequiosos os animaes.

Quanto ao *effeito cevaticio,* seguro deve elle ser pela farinha Aulete, pois que a muita materia azotada e bastante materia oleosa que possue, não tem outra transformação que não seja, a primeira em carne, a segunda em gordura que se accumula no corpo, toda a vez que os animaes não dispendam ou gastem uma e outra em esforços de movimento, quer dizer, toda a vez que os animaes se collocam em boas condições de ceva: — quietação e nenhuma excitação que os desasocegue.

Pode-se então esta farinha elevar a maior doze na comida das rezes cevandas, do que se dá aos animaes de trabalho: ao duplo e ao triplo, até, da d'estes; administrando-a: — parte misturada ao penso secco, parte em beberagens, já que agua tanto ajuda, e solicita mesmo, o effeito cevaticio das forragens, como teem ultimamente provado as experiencias do veterinario Decroix, noticiadas á academia das sciencias de Paris pelo sr. Dancel.

Como *alimento lactigeno,* póde em boa conta reputar-se a farinha Aulete, dando-a em beberagens ás vaccas leiteiras; pois que é de ordinario lactigeno de bom quilate todo o alimento, que, sendo azoto-oleoso, fôr simultaneamente aquoso, caso em que está a farinha em questão prestada em beberagem, que não é prestar se não quasi o leite em si, ao qual apenas falta, para se tornar verdadeiro leite,

[1] Hygiene veterinaire, pag. 168.

Digitized by Google

a animalisação que lhe imprime o organismo, pela actividade funccional dos orgãos mamarios.

Se a farinha Aulete póde, pela sua composição, quasi considerar-se como um leite artificial concentrado, consectario é então d'este facto a sua qualidade *formatriz*: porque é o leite de todos os alimentos, o mais ajustado e o que melhor informa e desenvolve o corpo das crias infantes, facultando-lhe bastantes materias azotodas e phosphaticas, isto é, bastantes materias para carne e para osso tão necessarias a esse desenvolvimento.

De mais, a farinha Aulete accusa uma precentagem de phosphatos, pela quantidade de acido phosphorico que a analyse lhe encontra, bem superior ao que a analyse dá nos grãos forraginosos, considerados tambem como excellentes alimentos formatrizes; quer dizer — *que ella é mais formatriz de carne e osso que os mesmos grãos.*

Emfim, todas as indicações e inducções theoricas, que deixâmos expostas, se apostam a fazer julgar a farinha Aulete, como sendo: um alimento *muito nutritivo, sadio e prestantissimo não se para dar força aos animaes que trabalham, mas por engordar rezes cevandas, amojar leiteiras e encorpar crias.*

Resta agora que venha a experiencia com seus resultados praticos confirmar ou modificar estas inducções theoricas.— Quasi fiâmos lhe não serão taes resultados contraditorios de feição.

Não pôde no instituto, pelos motivos que allega o parecer do conselho, proceder-se a todas estas experiencias. Apenas aqui se ha ultimamente experimentado, nos cavallos do deposito hippico, se elles aceitavam ou repugnavam, no seu penso, a farinha em questão. — Ora prestando-se-lhe esta por diversos modos: umas vezes em palhada, outras misturada ao grão, outras só por si ligeiramente humedecida, aconteceu que um ao outro ao principio a desgostava, mas logo poucos dias depois todos elles, alguns até com sofreguidão, a comiam sem repugnancia ou enfastiamento.

Uma consideração ainda e bastante valiosa é que os principaes legumes que formam a farinha Aulete, tão altamente nutritiva pela abundancia de materias azotadas, não são colhidos em logares ou terras que affrontem ou restrinjam a producção cereal do paiz, porque ups são coloniaes, e os indigenas colhem-se de arvores leguminosas, que vegetam em terras menos azadas áquella producção. — Isto tem um certo alcance na balança economica das subsistencias dos animaes, do homem e do solo agricola do paiz, pois tornam-se contribuintes para ellas terras de pouco valor, que criam assim carne — nos animaes que esses legumes engordam — para a alimentação do homem, e estrume, — em todos os animaes que elles nutrem — para a fertilisação do solo cerealifero; tudo isto além do augmento de capital de força viva applicada a toda a ordem de serviços que os animaes nos podem prestar.

Mas a consideração mais importante, a que domina todas as outras, é a que respeita á economia que se póde fazer na alimentação dos animaes com o emprego da farinha de que se trata. — O sr. Aulete assevera-nos que se póde vender a sua farinha, em peso egual, por $^1/_3$ menos do preço corrente dos grãos empregados na alimentação dos gados; — e calcula que se ella entrar no penso da cavallaria do exercito na proporção de 500 grammas por cada dia e a cada cavallo, poupará o estado pelo menos 18:000$000 réis por anno.

Assim, á vista d'isto, e do mais que deixamos dito, não podemos furtar-nos ao desejo de fazer côro com o parecer do conselho e com toda a imprensa que deu noticia da farinha Aulete, chamando a attenção do governo e o auxilio d'este e do publico interessado, para que venha animar uma industria que se promette tão auspiciosa e de incontestavel utilidade publica.

Damos em seguida o parecer do conselho especial de veterinaria a que nos temos por vezes referido n'este artigo.

S. B. Lima.

Relatorio da analyse chimica da farinha nutritiva de Aulete, proposta para sustento dos gados.

Illm.º e exm.º sr. — Foi presente ao conselho especial de veterinaria do instituto agricola, enviado pela repartição de agricultura, um requerimento de F. Julio Caldas Aulete, em que pede a sua magestade a graça de ordenar que no insti-

Digitized by Google

tuto agricola se lhe examine uma combinasão de farinhas, que julga poder com vantagem ser applicada á alimentação dos gados. O requerente apresentou amostra da citada farinha para ser examinada, e declarou que depois de se conhecerem as qualidades e valor alimenticio d'esta composição, desejava saber de que modo poderia ser prestada á alimentação dos gados, se poderia dispensar toda a ração habitual que se dá aos herviboros domesticos, ou se apenas poderia entrar por uma parte na ração, e qual esta parte seria.

Segundo o teor do requerimento, e os desejos verbâlmente expostos pelo requerente, entendeu o conselho que a questão proposta não podia ser resolvida cabalmente, senão pelo estudo chimico e pela observação pratica. Era preciso antes de tudo conhecer a composição, as propriedades e valor nutritivo da farinha proposta, para saber em que parte poderia entrar na composição das rações. Era depois d'isto indispensavel experimentar estas novas rações em cavallos e bois para ver se os resultados praticos conduziam com as inducções theoricas. Isto é, se a força, o peso e as carnes dos animaes, submettidos a esta nova alimentação, ganhavam ou não na mudança de regimen.

Quanto á primeira parte da questão, era facil ao conselho resolvel-a, porque para isto tinha á sua disposição os meios pessoas e materiaes.

Quanto á segunda porém, achou difficuldades que não permittem ao conselho o poder pronunciar uma opinião tão decisiva, como o póde fazer a respeito do primeiro genero de estudo.

As experiencias praticas exigem um certo numero de cavallos, de bois e vaccas. Para que estas experiencias sejam concludentes, é necessario apreciar, antes d'ellas começarem, o estado de forças, o peso vivo, e o estado de gordura dos animaes, e fazer egual apreciação depois de um certo periodo, quinze dias a um mez de regimen. Esta apreciação faz-se com o emprego do dynamometro, e da balança. O instituto não possue por ora estes recursos. É possivel, seja nos cavallos do deposito hippico, seja em alguns cavallos doentes que o comportarem, fazer alguns ensaios; mas estes nunca poderão dar resultados sufficientemente claros, porque os primeiros cavallos no bom tratamento e medrio em que estão, não poderão testemunhar bem o proveito de uma ração mais nutritiva que a habitual, e os segundos, affectados de doença, poderão desabonar o poder nutritivo do alimento proposto pela mesma alteração das suas leis de assimilhação.

Além d'isto, quando mesmo os resultados apparentes fossem bem evidentes, só a olho se poderiam qualificar, não sendo facil verificar as forças e o peso dos animaes pelos meios que se recommendam e que o instituto não possue.

Tendo exposto ao requerente todas estas difficuldades, o conselho concordou com elle em sómente se occupar da solução theorica do problema, ficando o mesmo requerente de fazer a investigação pratica por outros meios.

O estudo chimico da farinha, encarregado aos lentes de chimica d'este estabelecimento, João Ignacio Ferreira Lapa, e José Verissimo de Almeida Junior, deu os seguintes resultados.

A farinha tem bom cheiro e sabor assucarado; é entrefina, suave ao tacto; desmancha-se facilmente na agua.

É composta exclusivamente de farinha de leguminosas.

Comtém todos os principios que compõe o grão da cevada. Abundando mais que esta em materias gordas, em assucar e materiaes plasticas.

A equivalencia dos alimentos, sendo determinada pela relação da quantidade do azote, a qual corresponde á relação das substancias proteicas ou plasticas, dosou-se para este fim o azote do grão da cevada, que se usa vulgarmente nas rações dos cavallos, e fez-se depois egual dosagem do azote da farinha proposta. Esta analyse comparativa deu:

Em 100 partes:

De cevada boa, materia azotada 7, 56.

De farinha nutritiva 21, 56.

O que quer dizer que um peso de farinha, um kilogramma por exemplo, equivale em effeito nutritivo a tres kilogrammas, de grão de cevada. Em vista d'estes resultados, o conselho é de opinião que a farinha examinada é uma farinha altamente nutritiva, Que deve ser de bom effeito dynamico pela grande quantidade de oleo e de assucar que contém, e de bom effeito cevaticio pela quantidade enorme que possue de materias azotadas,

O conselho não entende comtudo que

Digitized by Google

esta farinha deva substituir toda a ração habitual, que se presta aos cavallos e aos gados, porque lhe falta o peso, o volume e a consistencia das rações ordinarias, qualidades que directamente concorrem nos animaes especialmente nos herbivoros, á excitação geral e á actividade do apparelho digestivo.

Parece ao conselho que esta farinha não póde nem deve dispensar a ração das palhas; mas que póde com egualdade de effeitos substituir-se em relação de um a tres na ração de grão da cevada.

Isto é, que um kilogramma de farinha poderá dispensar tres kilogrammas de cevada, sendo este kilogramma de farinha misturado em fórma de palhada, isto é, amassado com palha cortada. Se for dada na relação de um a dois, os animaes não podem deixar de medrar muito mais com esta ração do que com a ração de grão por inteiro.

Todas estas conclusões são porém theoricas; á experiencia compete confirmal-as ou modifical-as n'um ou n'outro sentido.

Qualquer porém que seja o resultado pratico, que nunca será contradictorio á theoria o conselho não póde deixar de louvar a idéa do requerente, que é de um alto alcançe na balança economica das subsistencias, tanto dos animaes, como do homem, e que involve um progresso agricola incontestavel. O fim ultimo do requerente é augmentar o capital de força viva, seja nos animaes, seja no homem, n'aquelle directamente pelo emprego de uma ração mais nutritiva e mais barata, n'este pelo augmento da subsistencia carne, a melhor, a mais sadia nutrição do homem.

Mas ha n'este novo arraçoamento dos gados, se a pratica o adoptar, uma vantagem agricola que importa um augmento de outra subsistencia para o homem, o pão É que fazendo entrar em larga escala as leguminosas na composição dos pensos, dispensar-se-ha em grande parte a cultura das cevadas e aveias, deixando esta o seu logar a uma cultura de trigo, nas terras proprias, maior na extensão, e mais repetida na rotação dos afolhamentos.

Por todas estas rasões foi o conselho de parecer que o requerente deve proseguir na sua tentativa, e pelos proveitos que promette, entende que o governo faria bem em animar, com os auxilios de que póde dispor, a que esta feliz concepção se realise.

Deus guarde a v. ex.ª —Instituto agricola de Lisboa, 20 de julho de 1864.

Ill.mo e ex.mo sr. director geral do commercio e industria.

O director, *Conde de Ficalho.*

Relatorio da exposição de Braga [1]

Os extensos aparadores do vasto pavilhão, destinado a esta secção, vergaram sob o peso de cereaes, legumes e plantas pratenses em todas as suas especies e variedades, compondo formoso matiz.

Ser-me-ia impossivel descrever miudamente todos os especimens da riqueza agricola encerrada n'esta secção. Deveria esse trabalho pertencer a um delegado especial do governo que eu não deixei de requisitar; posto que o publico tenha já conhecimento do que lhe podia interessar pelos bem elaborados artigos do illustre escriptor Ribeiro de Sá, estampados no jornal *Commercio do Porto* sob o titulo de *Visitas á exposição agricola de Braga.*

A 3.ª secção foi destinada ás plantas industriaes e medicinaes, dividindo-se a 1.ª classe em plantas textis, plantas de sebe, plantas fabris e plantas tinturiaes.

N'esta secção eram notaveis numerosas amostras de magnifico linho, cultivado e tratado em differentes pontos d'este districto; merecendo tambem louvor geral uma preciosa collecção de plantas industriaes e medicinaes com mais de 400 exemplares, comprehendendo hervarios de muito interesse scientifico.

A secção 4.ª era de arboricultura e fructicultura, contendo em tres classes arvores e arbustos, flores e sementes; e na ultima classe destinada aos fructos, fructas de caroço, de noz e de pevide.

Esta secção era uma das mais vistosas e agradaveis da exposição, seduzindo os visitantes pelas matizadas côres, bellissimas fórmas e fragancia de mimosas e variadissimas fructas. De maçãs, peras, uvas, laranjas, limões, marmelos e muitas outras fructas, apresentaram-se typos de incontestavel e surprehendente belleza, pela extraordinaria grandeza, peso e delicadosabor.

Em improvisado jardim junto a este pavilhão achava-se exposta uma excellente collecção de flores e arbustos devidamente classificados.

Na secção 5.ª comprehendiam-se ma-

[1] Continuado de pag. 78.

Digitized by Google

deiras, gommas e resinas, em duas classes, e correlativos das madeiras em uma 3.ª classe.

Um grande numero de exemplares de construcção, marcenaria e queima, figurava n'esta secção, distinguindo-se duas colleções das madeiras, oriundas da provincia do Minho, com a casca, serragem e polido. Dos correlativos de madeiras, observavam-se numerosas especies de arcos de arvores e arbustos, carvão, cortumes, cortiças e vimes, com numerosas variedades, applicaveis aos usos industriaes, com os respectivos preços do mercado.

A secção 6.ª continha productos vegetaes modificados, reunindo na 1.ª classe farinhas e massas, na 2.ª fructas seccas e doces, e conservas de compota e na 3.ª preparados saccharinos.

Entre as farinhas apresentou-se, como novidade, a que provem do carolo do milho, que geralmente se inutilisa, por não ter applicação. Esta farinha grosseira é adequada para a engorda dos animaes, sendo a sua manipulação facilima pelo emprego de machinas apropriadas, como na mesma exposição se observava.

As fructas seccas e doces apresentaram-se em grande perfeição e variedade, tornando-se muito esperançosa esta producção pelo seu valor agricola, fabril e commercial.

Na secção 7.ª, destinada a animaes, achavam-se comprehendidos em cinco classes, gados, caça do monte, aves e passaros, dividindo-se esta classe em aves do monte, aves domesticas e passaros. A 4.ª e 5.ª classes continham peixes e animaes miudos.

Todas as classes d'esta secção se achavam devidamente representadas, com excepção d'aquellas especies que não abundam no districto de Braga,

A exposição do gado bovino foi muito notavel, apresentando-se onze juntas de bois de differentes raças, de lindas fórmas e extraordinaria nutrição.

Um relatorio especial, feito pelo veterinario do districto (documento n.º 5) e os respectivos mappas darão a v. ex.ª perfeito conhecimento d'esta importante parte da exposição.

Para que a exposição de gados, determinada por decreto de 16 de dezembro de 1852, e auctorisada para este anno pela junta geral do districto, tivesse logar promiscuamente com a exposição agricola, como convinha pela sua intima affinidade, fiz dispor a restante parte do campo de Sant'Anna, que assenta a leste do jardim, em fórma de trapesio e cercada de arvoredo de poucos annos.

Na grande extenção d'este campo dispozeram-se dois grandes apriscos circulares, elegantemente toldados e cercados de rede, sendo um destinado ao gado lanigero, outro ás aves domesticas. Em seguida levantou-se um coreto para a banda marcial, em tudo similhante ao do jardim. Entre este coreto e um terceiro aprisco do gado suino egual aos primeiros, levantava-se um vistoso estabulo elliptico, aberto nas duas extremidades do eixo maior, que media 32 metros de extensão parecendo pela sua segurança e boa disposição antes obra permanente do que provisoria.

Seria para desejar que nas exposições de gado mais valiosas, se construissem estabulos similhantes, nos quaes todos os animaes estão firmemente presos á manjadoura, cobertos de toldos; e sujeitos a facil inspecção por todos os lados sem ser necessario desprende-los.

De um lado do estabulo estiveram durante alguns dias cerca de trinta individuos de raça bovina, expondo-se do outro lado differentes typos de gado cavallar, muar e asinino.

Tanto a disposição do campo do gado, como a do campo da exposição agricola, póde observar-se na planta junta (documento n.º 6) sendo possivel e talvez conveniente que d'ali se tirem indicações aproveitaveis para outras exposições districtaes.

Na secção 8.ª patenteavam-se os productos animaes, divididos em tres classes; contendo na 1.ª productos immediatos, em duas divisões, productos caseiros e despojos, e na 2.ª, productos modificados, com tres divisões, pelles e correlativos, lacticinios e carnes preparadas; na ultima classe, conservas de peixe.

Em todas as classes e suas divisões houve numerosos exemplares, sendo os productos mais notaveis d'esta secção as pelles e sedas fiadas: os primeiros pela grande industria que desenvolvem no paiz, e importante commercio que entretem: os segundos pela belleza do fio, desenvolvimento, que esta delicada industria vae assumindo e esperançosos lucros que promette.

Digitized by Google

O desejo que temos de ver ampliar esta industria, para a qual as provincias do Minho e Trás os Montes são singularmente adquadas, leva-nos a registar com prazer o numero de creadores que expozeram seda em casulo, em rama e fiada.

Dezenove foram estes benemeritos industriaes, quasi exclusivamente proprietarios da provincia do Minho, os quaes não só apresentaram uma formosa exposição de exemplares sericolas, mas ainda forneceram preciosas indicações sobre os methodos adoptados e desenvolvimento que vão dando á plantação e cultura de boas especies de amoreiras.

Para despertar o merecido interesse por esta auspiciosa industria, destinei expressamente um pequeno pavilhão para ali se montar um singelo machinismo de fiação de seda, sempre em exercicio, e que attrahia a attenção e curiosidade dos visitantes.

As lãs tambem estavam muito bem representadas por um excellente systema de amostras, exhibido pelo nosso instituto agricola.

Varias fabricas de couros, de Braga e Guimarães, expozeram pelles perfeitamente cortidas e preparadas, sem que todavia podessem concorrer em qualidade com os excellentes couros singelos e vernizes da fabrica da Forminga, do districto do Porto.

A secção 9.ª compunha-se de liquidos fermentados e oleos, nas duas 1.as classes; contendo na 3.ª classe, como productos secundarios, conservas em alcool de fructas e legumes, e productos saponificados.

De todos os productos d'esta secção houve numerosos expositores, tornando-se notaveis os vinhos maduros do Douro e os verdes de Basto, bem como os optimos sabões de fabricas do Porto, de Amarante e de Lisboa.

A elegante pyramide, em que se dispozeram os frascos de vinhos e licores, pela sua abundancia e variedade, produzia um optimo effeito.

A secção 10.ª era de certo uma das mais importantes da exposição, por ser destinada ao material agricola, contendo na 1.ª classe construcções ruraes, e na 2.ª instrumentos agricolas.

A 1.ª classe comprehendia, em duas divisões, modelos, projectos e mobilias; a 2.ª comprehendia, em onze divisões, ferramentas, instrumentos de cultura, instrumentos de colheita, ditos de conducção, motores, machinas hydraulicas, instrumentos de padaria, instrumentos viniculos, machinas distillatorias, instrumentos de oleocultura e machinas especiaes.

Varios expositores apresentaram machinas agricolas recentemente usadas no Minho, exercitando-se no campo todas ellas, e merecendo de entre outras geral applauso de numerosos lavradores o arado Dombasle, dito de aiveca movel, machina de limpar e debulhar, e varios apparelhos hydraulicos.

D'estes ultimos foram expostos muitos exemplares pela fabrica do Bicalho do Porto, e como pela sua natural disposição em poços improvisados mostravam a economia de força tractiva e promptidão e facilidade do effeito, quasi todos foram vendidos, vindo assim a vulgarisar-se o seu uso convenientemente.

O instituto agricola, esse proveitoso estabelecimento nacional, que tanto tem concorrido para o progresso da nossa agricultura, e que sempre é dignamente representado em qualquer lide d'esta industria, forneceu a esta exposição numerosos modelos de machinas, apparelhos, utensilios, e ferramentas de agricultura e drenagem, além de uma famosa collecção de typos de lãs, e curiosos mappas que figuraram em outras secções.

O veterinario lavrador d'este districto fez no campo da exposição um prelecção publica de agricultura, descrevendo minuciosamente todos os modelos, mostrando o modo pratico do seu uso, e aconselhando em que casos e em que terrenos se deveriam usar, não esquecendo a indicação do preço approximado do seu custo.

Na secção 11.ª achavam-se dispostos os instrumentos de domagem animal, em cinco classes, do seguinte modo:

Utensilios de abogoaria, ditos de alveitaria, ditos de caça, ditos de pesca, ditos de salga.

De todas as classes havia numerosos productos n'esta secção, aonde se distinguiam algumas boas armas, fabricadas n'esta provincia, uma grande collecção de utensilios de pesca, usados particularmente na costa maritima de Caminha e Espozende, aonde avulta esta industria; e outra importante collecção de utensilios de pesca fluvial, de que se usa nos numerosos rios da provincia do Minho.

Digitized by Google

Na secção 12.ª pertencente aos trabalhos graphicos e litterarios, relativos á agricultura, destinou-se uma classe para a exhibição dos productos provenientes de quaesquer industrias, levando assim em vista tornar esta exposição tambem industrial sem lhe tirar o caracter principal de exposição agricola.

Foi tão consideravel a affluencia de productos, que concorreram a esta secção, que só de per si formava ella uma soffrivel exposição industrial, tal era a profusão de bordados, calçado, custuras, tecidos, pinturas, desenhos, chapéus, louças, encadernações, moveis, ferragens, etc.

N'esta secção tornavam-se notaveis, além das famosas cartas agronomicas do instituto agricola, e de grande e excellente collecção de livros de agricultura, numerosos e variados productos de cutelaria da acreditada fabrica de Guimarães, excellentes tecidos de linho de varias procedencias, mas com especialidade de Guimarães, optimas sedas e velludos das pequenas fabricas de Braga, perfeitas esculpturas em madeira e marfim, magnificas amostras de porcellana elegantemente exposta pela fabrica nacional de Vista Alegre, louças ordinarias da fabrica de Villa Nova de Gaia, attraindo a attenção pelos seus baixos preços, boas amostras de fundições em moveis e ornatos de uma nascente e esperançosa fabrica de Guimarães, e muitos outros objectos.

A rapida menção que acabo de fazer da organisação e importancia de cada uma das secções, não póde dar uma ideia clara e perfeita do seu merecimento relativo; a esta omissão só podia porém concorrer pessoa devidamente habilitada, que em tempo competente se commissionasse, não só para confeccionar o relatorio completo da exposição, mas ainda para fazer a indicação de todos os corollarios vantajosos que d'elle se deduzem; elaborar memorias especiaes sobre os productos de interesse mais palpitante; aconselhar ao lavrador o uso das machinas apresentadas, pelas rasões mais proprias e concludentes; e, finalmente, tirar vantajoso partido de todos os principios fecundos da exposição, nobilitando-se pela utilidade d'este trabalho, e fazendo um importantissimo serviço á agricultura e industrias do paiz.

Foi consideravel a affluencia de expositores, como se deprehende do respectivo catalogo (documento n.º 7) mostrando um grande numero d'elles, pelo methodo de expor, não só ter cabalmente comprehendido as instrucções respectivas, mas ainda achar-se possuido da importancia e innumeraveis vantagens da exposição.

Cerca de dez mil visitantes percorreram este arraial do trabalho, e seria de certo muito mais consideravel este numero, se alguns dias chuvosos não diminuissem a concorrencia.

Assim, é fóra de duvida que a opinião publica se manifestou distinctamente em favor d'este ensaio agricola e industrial, que, prestando desde já vigoroso impulso á agricultura da fertil provincia do Minho, hade repetir-se de futuro com gigantescas proporções.

No dia 8 de novembro encerrou-se a exposição com mesma a solemnidade da abertura, presidindo novamente o exm.º e revm.º sr. arcebispo primaz, que muito penhorou todos pela sua delicada condescendencia e vontade constante de auxiliar este vantajoso commettimento, ha muitos annos iniciado tambem por um dos seus veneraveis antecessores.

Por esta occasião proferiram-se varios discursos, e proclamaram-se os nomes dos expositores, laureados n'esta pugna gloriosa e civilisadora, como tudo consta da respectiva acta de encerramento (documento n.º 8.).

Foi extraordinaria a concorrencia de espectadores que vieram a presenciar este acto, alegrando já a todos a ideia da vinda de Suas Magestades á capital da provincia do Minho, para animar patrioticamente o trabalho util, distribuindo por suas reaes mãos o merecido galardão aos expositores mais distinctos.

O numero de premiados com medalhas de oiro, prata, cobre, menções honrosas e premios pecuniarios, foi superior a trezentos (documento n.º 9).

Depois de encerrada a exposição, que de modo algum podia prolongar-se até á vinda de Suas Magestades, tratou-se de preparar o campo para a solemnidade real da distribuição dos premios, parecendo á grande commissão por mim presidida que seria grato a Sua Magestade El-Rei laurear os expositores no proprio campo, aonde elles se haviam nobilitado.

O vasto campo de Sant'Anna adornou-se elegante e ricamente, e de um modo condigno á honra que á exposição era conferida.

Digitized by Google

O pavilhão real, expressamente preparado por artistas de merecimento, era sumptuoso. Ali teve logar no dia 27 de novembro a regia ceremonia da distribuição dos premios, sendo este seguramente o acto mais brilhante e grandioso que a antiga cidade primaz tem presenciado.

A acta d'esta solemnidade (documento n.º 10) faz menção das principaes circumstancias, mas não póde descrever o esplendor e magestade da ceremonia, que, enchendo de jubilo e enthusiasmo muitos milhares de espectadores, poz o mais glorioso remate a este certame do trabalho e da intelligencia.

As illuminações que n'este campo e em toda a cidade tiveram logar, foram magnificas e deslumbrantes, concorrendo todos á porfia para significarem aos nossos monarchas que comprehendiam a sua acção nobre, heroica e digna de reis portuguezes; ficando assim perpetuada esta epoca memoravel, não só no districto de Braga, mas ainda em todo o paiz.

Para archivar juntamente ás actas respectivas, como se resolveu na sessão de abertura, tenho a honra de enviar a v. ex.ª duas medalhas de prata e cobre e os competentes diplomas; remettendo tambem por esta occasião a collecção de photographias, feitas pelo tenente Antero Frederico Ferreira de Seabra, que para este effeito esteve ao serviço da exposição; sendo para sentir que a irregularidade do tempo durante a exposição não permittisse que fossem photographados todos os animaes premiados, e alguns productos expostos, em grupo e separadamente, como eu desejava.

Logo que findou a exposição e em harmonia com o annuncio, que previamente havia feito affixar, distribuiram-se profusamente pelos agricultores sementes de todas as especies e á sua escolha, reservando todavia uma preciosa collecção, com que pretendo estabelecer viveiros para periodicas distribuições.

As vantagens immediatas que se deduzem d'esta exposição para o progresso e aperfeiçoamento da agricultura nacional, artes e industrias correlativas, são do maior vulto e consideração. Outras ha que serão tambem sua natural consequencia, auxiliado que seja aquelle principio fecundo com o emprego de alguns meios, que terei de sujeitar á esclarecida apreciação de v. ex.ª

A despeza que se fez como a exposição foi de 2:929$784 réis, como consta da conta apresentada (documento n.º 11) montando a receita á quantia de 2:932$770 réis, proveniente de 1:000$000 réis fornecido pelo ministerio das obras publicas, 1:000$000 réis, prestado pela junta geral do districto, 796$400 réis, producto das entradas no campo da exposição, e 136$370 réis, producto da venda de varios objectos em hasta publica, finda a exposição. Havendo portanto um saldo de 2$986 réis, applicavel ainda á reconducção de varios objectos para o seu destino.

Não terminarei o presente relatorio sem exprimir o meu cordial agradecimento a todos os presidentes e vogaes das differentes commissões que nomeei para me auxiliarem n'esta ardua mas gloriosa empreza, podendo assegurar a v. ex.ª, como precedente muito honroso para Braga, que todos sem distincção trabalharam fervorosamente com prazer e enthusiasmo, merecendo o honroso diploma de benemeritos, que o paiz gostosamente lhes confere.

Do vice-presidente da grande commissão central e directora, o bacharel José Joaquim Vieira e do respectivo secretario, o bacharel José Joaquim da Silva Pereira Caldas, devo fazer especial menção. O vice-presidente foi inexcedivel em zelo e actividade, superintendendo intelligentemente a todos os detalhes da exposição. O secretario fez um importante e notavel serviço, classificando e distribuindo scientificamente os differentes productos, formando os competentes catalogos, e trabalhando aturadamente em todos os preparatorios d'esta utilissima festa nacional.

Pagando este tributo de reconhecimento e gratidão a todos os meus collegas na lide agricola, que tão gloriosamente findou, tenho assim terminado este humilde trabalho.

Outros affazeres, não menos importantes, me privam de confeccionar um relatorio mais completo e perfeito, limitando-me a esta descripção singela, mas verdadeira. Para compensação, não faltarão nunca relatorios brilhantes e aprimorados, exprimindo trabalho de menor utilidade.

Deus guarde a v. ex.ª Braga, 26 de dezembro de 1863.—Ill.mo e ex.mo sr. ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria —O governador civil, *Januario Correia de Almeida*.

Digitized by Google

Illm.° e exm.° sr. — Encarregado por v. ex.ª de fazer o relatorio da exposição pecuaria, confesso que a brevidade com que v. ex.ª me exigiu este relatorio e o assumpto d'elle me fizeram dasanimar, e muito mais por ter conhecimento de importantes modelos d'este genero de trabalhos, e ter presente o ultimo relatorio modelo do meu illustre professor e nosso distincto zootechnico, o sr. Lima, da ultima exposição pecuaria do Porto, celebrada em novembro de 1860.

Em vista de tão melindroso a importante assumpto, que v. ex.ª muito bem conhece, e do pouco tempo de que posso dispor, espero que v. ex.ª desculpará não só a pouca extensão que dei a materia tão ampla, mas ainda todas as incorrecções.

Querer hoje demonstrar as vantagens das exposições, quer agricolas, quer industriaes, quer pecuarias ou mixtas, seria pôr em duvida as mesmas vantagens.

A escala ascendente, de anno para anno, dos concorrentes ás exposições; a multiplicação prodigiosa d'estas; os planos cada vez mais logicos e mesmo ostentosos para a sua realisação; o successivo aperfeiçoamento que de exposição para exposição vão experimentando os diversos productos; a fundação de novas industrias; a reorganisação de outras, e finalmente o aperfeiçoamento de todas, são argumentos de facto, até já expendidos por cifras, que dispensam outra qualquer raciocinação a prol das exposições que teem sido o meio mais prompto e efficaz de insuflar ás artes e industrias a vida e actividade de que careciam, e valor a muitos productos que o não tinham.

Em vista de todas estas vantagens das exposições, Braga não podia deixar, como uma das mais importantes cidades do paiz, de celebrar, dentro de seus muros, uma exposição mixta, não só para ostentação das riquezas industriaes e agricolas do districto, mas principalmente para o futuro melhoramento d'ellas.

Rica em todos os objectos exhibidos, a exposição não desmereceu na parte pecuaria relativa áquelles gados, a cuja industria este districto se acha melhor acommodado. E ainda assim appareceram exemplares de todos os gados e das aves de mais frequente uso e de mais vulgar utilidade.

As especies de gados de que concorreram exemplares á exposição foram as seguintes: cavallar, muar, asinina, bovina, ovina e suina; das aves concorreram: gallinaceas e palmipedes.

Gado cavallar. — O numero de animaes d'esta especie que concorreram á exposição foi muito diminuto, porém não nos surprehendeu porque esperavamos com antecipação uma exposição muito pobre de gado cavallar, porque o districto se resente da falta d'elle. (Pelo mappa B se vê o pequeno numero que foi admittido a premios pecuniarios, e que nenhum foi julgado digno do primeiro premio pecuniario).

A egoa, de raça *puro sangue inglez*, pertencente ao sr. Alfredo Allen, apresentava os caracteres da raça a que pertence assás salientes no terço anterior, porém já um pouco alterados nos outros dois terços; esta alteração é aquella modificação, que não só cada paiz, mas até cada localidade agricola imprime nas fórmas dos animaes estranhos; é o mesmo que succede com as plantas que passam de um ponto para outro.

A outra egoa picarsa, pertencente tambem ao sr. Alfredo Allen, egoa de uma raça creada pelo expositor, e dita anglo-lusa, não póde ser posta em parallelo com a egoa ingleza. A raça anglo-lusa promette vir a ser uma boa raça para tiro.

Um dos cavallos que a todos agradou foi o cavallo n.° 1, pertencente ao sr. Pedro Martins Vieira. Parecia um cavallo marroquino dos mais perfeitos, apesar de ainda poldro, e estamos inclinado a tel-o como de procedencia d'aquelles cavallos. Notava-se-lhe porém uma falta de ensino.

Depois d'este apparecia o cavalla n.° 3, pertencente ao sr. D. João Peixoto, bastante elegante e menos mal reforçado.

O poldro de Alter cruzando dá por si uma prova segura dos grandes resultados que ha de dar o cruzamento das eguas do Lima com a raça de Alter, sendo os mestiços além de bastante elegantes bem mais precoces do que os individuos da raça de Alter; ao menos foi isto que notámos comparando o poldro em questão com os dois poldros da raça de Alter que foram creados no instituto agricola de Lisboa.

O poldro n.° 4 promettia vir a ser um bom cavallo de sella.

O cavallo n.° 6 era um cavallo proprio para tiro ligeiro.

Digitized by Google

O n.º 5 era o typo do garrano mais perfeito.

Sentimos não ter concorrido á exposição cavallo algum que se podesse indicar como apto para melhorar a especie equina deste districto, pois que é de extrema necessidade a creação de uma raça que satisfaça as necessidades deste districto, e que a elle se acha accommodada. Os cavallos normandos ou de qualquer raça que se aproxime da normanda, havendo a mais conscienciosa selecção de eguas e até introducção destas, parece-nos os indicados para se formar uma raça cavallar neste districto.

De todos os cavallos que concorreram á exposição nenhum era natural do districto. Os cavallos de algum merecimento que existem em Braga são todos hespanhoes e vindos de outras provincias do paiz; isto prova muito a falta de gado cavallar e o quanto se deve fazer a favor da creação deste gado não só no districto mas até em toda a provincia do Minho.

Gado muar.—A melhor mula que appareceu foi a n.º 3, de fórmas muito regulares, membros seccos, articulações reforçadas, estatura regular, e muito docil. Não lhe foi conferido premio pecuniario por ter sido premiada na exposição pecuaria de Ponte do Lima.

A mula n.º 1 era mais reforçada, mas não tinha egual perfeição.

A n.º 2 era muito inferior ás outras duas.

Apesar de não terem sido distribuidos todos os premios ao gado muar, não é desta especie de gado que o districto está pobre, porque apparecem muito bons exemplares e muito melhores do que os que concorreram á exposição.

Gado asinino. — Acha-se esta especie nas mesmas condições que o gado muar; não concorreu todavia á exposição animal algum que se podesse dizer perfeito.

Gado bovino.—Foi nesta especie de gado que a exposição se ostentou mais rica e brilhante.

Appareceram onze juntas de bois, todas em tão bom estado, que chamavam a attenção e admiração de todos os visitantes, apesar de estarem todas em meia engorda, afóra a junta n.º 4, que se achava em completa engorda.

A junta de vaccas que concorreu á exposição era o typo mais perfeito da raça barrosã; e apesar de ha muito pouco terem cada uma a sua cria estavam muito bem nutridas.

Uma vacca bragueza tambem era digna de ser observada, não só pela sua elegancia, mas ainda pela extrema docilidade e bom estado de gordura a despeito da cria que aleitava.

O boi Durham surprehendia pela novidade para Braga e pelo enorme desenvolvimento.

Appareceu tambem um boi turino de Guimarães, de grande corpulencia, que foi pena não comparecer no acto do exame do jury.

A variedade de raças da especie bovina foi pequena, como se póde ver nos mappas adjuntos, mas muito sufficiente e accommodada ás necessidades do districto e até preferivel a outras quaesquer raças.

Todavia ha no districto necessidade de creação de vaccas proprias para leite.

Algumas observações que tinhamos a fazer a respeito da especie bovina, reservâmo-las para outra occasião.

É a recreação e engorda de bois para serem exportados, que constitue a primeira e principal riqueza d'este districto.

Gado ovino. — Adjudicando o jury medalhas ao pequeno numero de animaes d'esta especie, que concorreram á exposição, teve só em vista animar o melhoramento d'este gado.

Dos animaes expostos nenhum pertencia a rebanhos. Os dois carneiros merinos cruzados tinham bem boa lã, principalmente um, cuja lã parecia até suprafina. Todavia não é para carneiros de lã fina, que este districto está apropriado. A raça, que nos parece mais propria para melhorar os carneiros que devem povoar as terras montanhosas de Bouro, Vieira, Cabeceiras de Basto, etc., é a raça ingleza do Cotteswod, a ser verdade o que d'ella dizem os zootechnicos, como raça resistente, de pouco sustento, muito apta para a engorda, e de lã com qualidades que são exactamente as proprias para as industrias d'este districto.

O melhoramento do gado lanigero do districto é da mais intuitiva necessidade.

Gado suino. — É dos gados que constitue bastante riqueza n'este districto, e que se vae melhorando cruzando as raças inglezas com a beiroa ou minhota (de feio aspecto e pessima bocca), não per-

Digitized by Google

dendo os mestiços na qualidade da carne, e até, pelo contrario, ha experimentadores que asseveram que a qualidade da carne é melhorada.

Deviam, porém, os cruzamentos ser feitos com methodo, e não cruzar mestiços de uma raça com os de outra, como se faz. Foi isto o que tivemos occasião de observar na exposição, mais uma vez, porque vimos alguns porcos apresentarem caracteres de mais de duas raças, dominando ora os caracteres da raça berkshire, ora da raça cumberland, ora da raça beiroa. O unico porco de raça cruzada, que mostrava caracteres definidos de raça berkshire e beiroa, era o porco n.º 1.

Aves.—Não se póde julgar d'esta creação pelos bicos que concorreram á exposição. Pelas ruas de Braga, por muitas casas e na praça do Campo dos Touros se vê melhor exposição de aves.

Como primeira exposição de gados, esteve muito concorrida a celebrada no dia 25 de outubro.

Os agricultores concorreram com o que tinham, mostrando a vontade e gosto que têem por estas festas de civilisação e progresso agricola, dando assim uma prova de que estão resolvidos e resignados a abraçar todos os melhoramentos e imitar o util e vantajoso.

Tambem, como primeira exposição, e conseguintemente um ensaio, mas ensaio digno de admiração, bem desculpa não se terem obrigado os expositores a satisfazerem a todos os quesitos exigidos pelo decreto com força de lei de 16 de dezembro de 1852. Demais, obrigar os expositores de gados a todos aquelles quesitos, equivaleria a diminuir extraordinariamente a concorrencia de animaes, e a não se saber pela primeira exposição o que havia entre nós de bom, a melhorar e a introduzir.

Repitam-se estas festas do trabalho, crie-se a quinta modelo, tendo annexo um deposito de animaes reproductores, que as riquezas d'esta boa terra do districto de Braga serão triplicadas.

Deus guarde a v. ex.ª Braga, 20 de dezembro de 1863.=Ill.mo e ex.mo sr. conselheiro governador civil do districto de Braga.=O veterinario do districto, *Francisco Lopes Gonçalves.*

ESTUDOS SOBRE CREDITO RURAL

VII

A organisação hypothecaria entre nós, tem sido mui pouco cuidada. Os decretos de 26 de outubro de 1836 e 3 de janeiro de 1837, que introduziram em Portugal a formalidade do registro, são de todo o ponto obscuros e confusos. Com respeito á parte que agora estudamos ha para notar a existencia de muitas hypothecas geraes: —e os nossos escriptores divergiam sobre se estas, quando não havia declaração em contrario, se deveriam estender aos bens futuros do devedor. O douto Mello Freire, o mesmo que reconheceu as vantagens do registro hypothecario [1], escrevia que a hypotheca embora geral só devia comprehender os bens presentes do que se obrigava, porquanto este hypothecando todos os seus bens sem fallar nos futuros parece que só se referia aos de que era senhor ao tempo da obrigação, e que na duvida toda a interpretação devia ser contra o credor.

Coelho da Rocha porém, juntando as palavras da lei 9, cod., *quae res pign. vel hyh.*, que já citámos, ao que parece deduzir-se do § 32 da lei de 20 de junho de 1770,[2] parece inclinar-se á affirmativa. Insistir porém hoje em tal questão seria uma inutilidade pois que a nova lei adoptou principios differentes— e apontando-a de passagem, nada mais tivemos em vista do que mostrar n'este ponto, como já fizemos em outros, a deficiencia do nosso antigo systema, e por isso a necessidade de uma reforma. Tambem por suprabundante omittimos tudo quanto houvessemos a dizer sobre os projectos apresentados antes da lei de 63, —notando porém que em geral admittiam o principio da especialidade.

A nova lei de 1863, firmou-se toda, para nos servirmos da phrase da commissão, no desenvolvimento dos principios de especialidade de hypothecas e publicidade

[1] Mell. Freire. Inst. Jur. Civ. L. 3. Tit. 14 § 2. N. fin.

[2] Este § diz o seguinte: «Em concurso de hypotheca geral anterior com especial posterior; se os bens do devedor não bastarem *entrando os posteriormente adquiridos* para pagamento dos credores, preferirá o que fôr primeiro na hypotheca geral. No concurso, porém, de hypotheca especial anterior com geral posterior será graduado em primeiro logar nos bens especialmente hypothecados o credor que fôr primeiro na hypotheca especial, e no resto d'elles, havendo-os, e nos mais bens, *ainda adquiridos depois*, preferirão os de hypotheca geral pela prioridade de suas datas etc. etc.

Digitized by Google

dos onus prediaes. Reduziu as hypothecas a necessarias ou legaes — e — voluntarias ou convencionaes: aquellas, as que resultam immediatamente da lei, sem dependencia da vontade das partes, e que existem pelo facto de existir a obrigação a que servem de garantia; estas, as que nascem do mutuo accordo das partes, ou que são constituidas por doação, testamento, ou por qualquer disposição intervivos ou de ultima vontade [3].

Quanto ás hypothecas legaes determina a lei que poderão ser registradas em todos os bens do devedor quando não forem especificados no titulo respectivo os immoveis hypothecados; o devedor porém poderá exigir que o registro se limite aos bens necessarios para garantir a obrigação, e terá a faculdade de designar os que mais lhe convierem [4]. E sendo esta a regra geral, cumpre examinal-a applicada a differentes casos de hypothecas legaes.

A fazenda nacional, camaras municipaes e outros estabelecimentos publicos podem fazer registrar as suas hypothecas em quaesquer bens immoveis dos funccionarios responsaveis, quando não ha deposito ou bens designados para a respectiva segurança, mas estes tem sempre salvo o direito de requerer a redução da hypotheca aos seus justos limites [5].

O menor, ausente, interdicto, e em geral todos os privados da administração de seus bens teem hypotheca legal nos bens dos respectivos administradores. Esta hypotheca é constituida pelo acto de nomeação, — depois o conselho de familia, ou nos casos em que este não póde ser ouvido, o juiz de direito com audiencia do curador geral, determina o valor em que ella deve onerar os bens do admininistrador, designa os immoveis em que deve ser registada, e fixa o praso para o competente registo — tudo em vista da importancia dos moveis e rendimentos que até ao fim da administração se podem receber e accumular. D'esta decisão póde recorrer o administrador no caso em que entender que ha excesso no valor fixado para a hypotheca — ou no caso contrario o curador, sub-tutor ou qualquer parente do tutelado. Fixado o valor da hypotheca, e mesmo não obstante este recurso, o nomeado deve indicar no praso de dez dias os immoveis que tem de ficar hypothecados; — e não o fazendo, ou não sendo sufficientes os indicados designa o conselho de familia quantos bastem dos pertencentes ao nomeado [6].

A hypotheca a favor da mulher casada é constituida pela respectiva escriptura dotal, — quando consiste em bens expressamente designados só n'esses poderá ser registada; — mas caso esta se torne inefficaz, ou quando não hajam bens designados, poderá ser registrada em todos os do marido, salvo porém a este o direito de pedir a justa redução [7].

A hypotheca a favor da viuva é constituida em vista do titulo promissorio dos alfinetes arrhas ou apanagios.

A que é constituita a favor da pessoa que tem direitos a alimentos é registrada nos bens expressamente obrigados a esse encargo, e quando os não ha, ou se designe a totalidade d'um patrimonio, é registada em todos os bens ou em todo o patrimonio do devedor, salvo porém o direito d'este á reducção [8].

A hypotheca mencionada nos titulos dos estabelecimentos de credito predial é registada nos bens ahi designados; bem como a que é estabelecida a favor dos coherdeiros para pagamento das tornas no titulo das partilhas, só é registada nos bens respectivos [9].

A hypotheca do legatario recahe sobre os bens do legado; e a dos cultivadores e constructores nos bens immoveis do devedor a favor dos quaes se fizeram as despezas de edificação ou cultura [10].

A lei tambem concede hypotheca necessaria aos creditos privilegiados, todas as vezes que se acharem registrados como creditos hypothecarios, tendo para isso os necessarios requisitos [11].

Quanto ás hypothecas convencionaes, são constituidas pelo instrumento do contracto respectivo e bem assim por testamento ou qualquer disposição intervivos, e podem sómente ser registrados nos bens que esses titulos especificadamente designarem, ou em quaesquer immoveis do devedor, testador ou doador na falta de designação, salvo o direito de redução [12],

[3] Artigos 99, 100 e 105.
[4] Artigo 104.
[5] Artigo 109.
[6] Artigos 110 — 121.
[7] Artigo 122 — 6.
[8] Artigo 128.
[9] Artigos 129 e 130.
[10] Artigo 131.
[11] Artigo 102.
[12] Artigo 132.

Digitized by Google

Facil é de ver em presença do exposto, e das idéas geraes que temos apresentado e desenvolvido, qual a correlação em que se acham as disposições da nova lei com os principios de sciencia.

A reforma, abraçando a especialidade observou os principios da sciencia, satisfez as exigencias da pratica, deu maior segurança á hypotheca, e, reforçando a a base do credito predial, abriu mais largo campo á benefica acção deste — bem merecendo assim do paiz e especialmente da agricultura nacional.

Não é por ora logar de examinarmos as disposições da lei em relação aos varios casos que deixámos apontados,—alguns dos quaes tem prestado assumpto a largas discussões; mais tarde teremos occasião de estudar tal objécto.

VIII

D'esta breve resenha se deprehende que o espirito da legislação moderna é, mais ou menos modificado a favor da especialidade, nem tal deve admirar, pois que é condição das leis realisarem nas suas disposições as mudanças que a sociedade vae admittindo. Como porém este principio tem tido acerbos impugnadores, e como ainda hoje alguns possa ter, não nos parece inutil resumir aqui os principaes argumentos com que elle tem sido combatido, e estudar-lhes conjunctamente o alcance e a resposta. Seguem pois os principaes:

Diz-se que sendo principio de direito que qualquer que se obriga pessoalmente, deve responder a esse empenho por todos os seus bens — não se póde admittir a especialidade da hypotheca que limitando esta obrigação só a certos bens, contraria aquella regra.—D'accordo quanto a este principio não podemos com tudo admittir o argumento que não é mais do que, como disse Treillard, um jogo de palavras. É verdade que quem se obriga, obriga tambem todos os seus bens, mas obrigação é uma coisa e hypotheca é outra. Esta é uma segurança especial que o credor quiz ter, e em que o devedor consentiu; — aquella uma garantia geral independente d'esta segurança, e que existe com ou sem ella, porque é um resultado do direito que qualquer tem ao pagamento dos seus creditos. Não se contraria pois aquelle principio de incontestavel justiça; —mas o que não póde admittir-se é que, clausulas vagas e indeterminadas, *simples palavras tabelliôas* muitas vezes, venham sujeitar á hypotheca todos os bens do devedor. E depois seria injustiça muito para censurar que qualquer para levantar ainda um pequeno emprestimo, tivesse como que vincular á sua satisfação todos os seus bens. Tal legislar seria decretar a usura. Assim o argumento improcede logo que se fizer a distincção entre um empenho especial e um encargo geral.

Allega-se ainda contra a especialidade, o ser ella inutil para o devedor que póde, querendo, hypothecar todos os seus bens — e inefficaz para o credor, que por isso ha de sempre preferir o mais amplo encargo ao que menos o for. A resposta a este argumento está, quanto ao devedor, em que se elle quizer a todo o transe hypothecar todos os seus bens poderá fazel-o, ficando obrigado a declarar no registo quaes elles são e a quantia a que ficam sujeitos, e d'aqui, utilidade para o credor que fica sabendo sobre que bens ha de proceder, e para os terceiros que quizerem depois contractar com o devedor;— e quanto ao credor, não colhe o argumento, pois que contra elle protesta a pratica dos paizes que tem adoptado a especialidade, e tambem a presumpção de que, admittido tal principio, hão de concorrer muitos capitaes a estes emprestimos e por isso de entre estes alguns se hão de contentar com uma segurança proporcionada, escusando condições gravosas para o devedor.

Aventa-se ainda que a especialidade cercea o direito de propriedade, pois que aquelle que sujeita um immovel a uma hypotheca, priva-se por esse facto de poder dispor d'elle em contractos ulteriores. D'accordo n'este ponto: mas quando isto fosse desvantagem, aliás justa pois que a troco d'ella o proprietario obtem os capitaes de que precisa, inconveniente era que a generalidade de hypotheca não destruia, antes ampliava.

Em conclusão pois do exposto parece-nos de todo o ponto evidenciada a importancia da especialidade das hypothecas, e por isso a necessidade de alliar este principio ao da publicidade dos onus prediaes. Negar as vantagens d'estes principios é, segundo nosso entender, retrogradar a scienia, e não nos parece

Digitized by Google

este o meio adequado de estabelecer reformas. A sciencia tem progredido immenso, cumpre aceitar os principios por ella reconhecidos como verdadeiros. E se convém pedir esclarecimentos ao passado, é perigoso querer resuscitar idéas hoje quasi de todo abandonadas. Concede a historia modelos — não moldes — e se por aquelles cumpre aquilatar as idéas d'hoje, não se devem querer vasar n'estes systemas que por muito desenvolvidos n'elles não caberiam. Como em tudo, um bom systema hypothecario deve aproveitar na historia o que sciencia hoje confirma, e não admittir o que ella reprova.

Aceitem-se pois os principios de publicidade e especialidade de cuja efficacia prestam testemunho os documentos dos paizes que os tem admittido, e que a sciencia reconhece como de incontestavel utilidade. Era fiado n'estes elementos que um escriptor italiano resumia a importancia e vantagens d'estes principios, nas seguintes palavras:— «O credito fundiario com a publicidade e especialidade da hypotheca presta grandes serviços á communa, ás leis do estado, á justiça, ás transacções da vida civil, á moral publica, ao credito em geral. O engano e a fraude, o stelionato e a má fé são naturalmente excluidos dos contractos de credito fundiario. A publicidade patenteia as condições do devedor, e a especialidade affiança o capital do credor. A publicidade habitua os devedores á boa fé, ás declarações honestas; a especialidade colloca-os na impossibilidade de poderem faltar ás suas obrigações [1]. »

F. Beirão.

(Continúa.)

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição de agricultura

Senhor. — As searas que no presente anno tão esperançosas e promettedoras se mostraram, durante algum tempo, foram em grande parte damnificadas e destruidas, principalmente as de cereaes colmiferos, pela irregularidade e rigor com que as estações têem corrido ultimamente. A colheita do trigo foi em geral muito inferior ao que se esperava, e as searas de milho não promettem um melhor resultado. Ha pois justo fundamento para receiar que a producção tenha sido insufficiente para as necessidades do consumo, e é facil prever que em vista d'essa insufficiencia e dos altos preços, que são a consequencia d'ella, o governo se verá obrigado a decretar, ainda mais uma vez, por medida excepcional, a admissão de cereaes estrangeiros.

Entretanto, cumpria ao governo, em materia tão grave, proceder com a maior circumspecção. Com o fim de chegar, com a possivel exactidão, ao conhecimento de qual fosse o resultado das ultimas colheitas, fez o governo expedir, em data de 20 de julho ultimo, circulares aos governadores civis, exigindo d'elles informações positivas que o habilitassem a avaliar devidamente o estado das coisas, e a calcular a natureza e a extensão das medidas que convirá adoptar, e em data de 6 do corrente nova circular foi expedida, instando pelo cumprimento da primeira.

Estas informações ainda não chegaram ao governo, e terá de decorrer algum tempo antes que todas ellas se reunam. Entretanto, as apprehensões da falta de cereaes e da elevação de preços vão-se generalisando e tomando corpo, e já de differentes partes partes do reino vieram ao governo representações reclamando a admissão de cereaes estrangeiros. A alta dos preços mantem-se em Lisboa, no Porto, e em muitos outros mercados.

N'estas circumstancias, e não sendo possivel decretar n'este momento a admissão de cereaes para consumo, parece todavia ao governo que ha grande conveniencia em admittir, desde já, temporariamente os cereaes estrangeiros a deposito nas cidades de Lisboa e Porto. Por este modo o commercio poderá logo dar começo ás suas operações, sem prejuizo algum da agricultura, e quando venha a necessidade da admissão para consumo poderá essa necessidade ser de prompto satisfeita, como convém, o que não aconteceria se não existissem os depositos.

Quanto ao praso, durante o qual será permittida a entrada, por deposito, de cereaes estrangeiros, o governo julgou dever entende-lo até ao dia 31 de março do futuro anno de 1865, para que n'este intervallo os poderes publicos possam ter o tempo necessario para resolver a impor-

[1] Carlo de Cesare, Del credito fundiario in Italia—Revista Contemporanea, vol. 35, anno 11. Fas cxx de Nov. de 1863.

Digitized by Google

tante questão do commercio de cereaes por via de uma lei permanente, que acabe com as medidas excepcionaes, tão calamitosas para o consumidor, como para os proprios interesses da classe que se pretende proteger.

Senhor! A subsistencia dos povos deve merecer a maior solicitude dos governos. Que a falta ou carestia das subsistencias não venha obstar ao progresso e aperfeiçoamento das classes mais numerosas da sociedade, que vivem exclusivamente do trabalho, impedindo-lhes a satisfação das primeiras necessidades da vida, e com a falta dessa satisfação o successivo melhoramento das condições physicas e moraes do viver d'essas classes. Não póde haver solida prosperidade e progresso real de uma nação, aonde as classes laboriosas, pela carestia das subsistencias, forem condemnadas á miseria e ás enfermidades, definhando-se no abatimento physico e moral, resultante de uma alimentação insufficiente, e de uma penuria constante.

Por estas considerações o governo tem a honra de submetter á approvação de Vossa Magestade o seguinte projecto de decreto.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 12 de agosto de 1864. = *Duque de Loulé* = *Gaspar Pereira da Silva* = *Joaquim Thomaz Lobo d'Avila* = *José Gerardo Ferreira Passos* = *José da Silva Mendes Leal* = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Tomando em consideração o relatorio assignado pelos ministros e secretarios d'estado das diversas repartições, hei por decretar o seguinte:

Artigo 1.° Desde a data do presente decreto até ao dia 31 de março do futuro anno de 1865, é permittido o deposito de cereaes estrangeiros de qualquer especie, em grão ou farinha, nas cidades de Lisboa e Porto, quer sejam importados pelos portos da mesmas cidades, quer sejam conduzidos pelo caminho de ferro de leste ou pelo rio Douro.

Art. 2.° Os depositos de que trata o artigo 1.° ficam debaixo da immediata inspecção e fiscalisação das respectivas alfandegas.

Os ministros e secretarios d'estado das diversas repartições assim o tenham entendido e façam executar.—Paço, em 12 de agosto de 1864. = REI. = *Duque de Loulé* = *Gaspar Pereira da Silva* = *Joaquim Thomaz Lobo d'Avila* = *José Gerardo Ferreira Passos* = *José da Silva Mendes Leal* = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Relatorio ao imperador a respeito dos concursos regionaes de 1864 em França [1]

O gado de renda, que se compõe de cavallos de trabalho, de touros das raças de *Limousin*, de *Garonne* e de *Hollanda*, de bois de engorda e de trabalho; de vaccas leiteiras, e d'alguns porcos, pesa proximamente 23:000 kilogrammas, e representa o equivalente de cincoenta e sete cabeças de gado grosso de peso normal de 400 kilogrammas, isto é, uma cabeça por cada hectare de terra aravel ou de prados.

O afolhamento é quadriennal:

1.° Plantas sachadas;
2.° Trigo;
3.° Trevos e forragens;
4.° Trigo.

O trevo não occupa senão metade da terceira folha, isto é, o oitavo das terras, e não volta por consequencia a ser semeado no mesmo campo senão no oitavo anno.

Depois da introducção da cultura do tabaco, dois hectares de terreno foram reservados para receber alternativamente o trigo e o tabaco.

O estado das culturas é dos mais notaveis; as lavras são todas dadas com instrumentos, e a limpeza das plantas sachadas não deixa nada a desejar; o proprio tabaco é trabalhado por meio de uma enxada ligeira, que conserva a terra movediça e limpa sem prejudicar as preciosas folhas d'aquella planta. As contas de cultura apresentam a producção de 50000 kilogrammas de betterrabas por cada hectare em 1862, e 362 hectolitros de aveia por um hectare e seis centiares.

Entre os mais importantes trabalhos de melhoramento, devem-se citar, a plantação de seis hectares de vinhas, o que deu os melhores resultados; sementeiras de pinheiros sylvestres em planuras elevadas e aridas; o estabelecimento de diques pelo systema de *Polonceau* com adufas e com-

[1] Continuação do n.° 3, pag. 73.

Digitized by Google

portas, para na primavera preservar os prados das inundações das correntes de agua que os limitam, reservando a possibilidade de introduzir estas aguas nas épocas em que são fertilisantes; a construcção de muitas ruas empedradas; a conversão em prados de cinco hectares de pantanos por meio da drenagem tubular; o emprego judicioso da marne e da cal; emfim, a execução d'um trabalho hydraulico que conduz as aguas para o ponto culminante da herdade, e permitte assim que se reguem os prados, e que se proveja ás necessidades da lavoura.

A contabilidade é feita com cuidado e regularidade; os inventarios são formados com a maior exactidão; as receitas e as despezas são verificadas e coordenadas com uma perfeita precisão; e os livros mostraram que o dominio avaliado em 120:000 francos no anno de 1843, recebeu, por novas acquisições, um augmento de capital de 36:000 francos; mostra mais a escripturação que os melhoramentos no terreno custaram 49:000 francos, que o valor do dominio chegou á somma de 205:000 francos, e que o rendimento medio dos ultimos tres annos se elevou a 18:919 francos.

Visitando os muitos dominios que concorreram para o premio de honra no *departamento* de *la Dordogne*, a secção do jury, encarregada de conceder esta alta recompensa, distinguiu em um certo numero de proprietarios trabalhos especiaes, que com justiça recompensou, concedendo as seguintes distincções:

Uma medalha de ouro, de grande dimensão a M. Bugeand em *Juvenie*, pelo estabelecimento, por meio de sementeira, de mattas de carvalhos e de castanheiros, em uma vasta escala, e com os melhores resultados;

E concedeu medalha de honra ao visconde de Segonzac, pela sua cultura e boa contabilidade;

A M. Ponzol, de *Ile*, em *Salignac*, pela boa confecção dos estrumes e perfeita execução dos trabalhos de cultura:

Ao marquez de Malet, em *Puycharnaud* pelos seus trabalhos de drenagem, emprego da cal e boa contabilidade;

A M. Huot de Suzanne, em *Tenon*, pelos arroteamentos que fez e boa contabilidade;

A O. barão de Cluzean, em *Cléran*, pelas suas vinhas, e culturas forraginosas.

E por ultimo, medalhas de prata:

A M. Martazut, em *Marsac*, pelas suas construcções e bom estado de gado.

A M. Grolhier, em *Saint-Martin-le-Pin*, pela organisação das suas searas feitas de sociedade com o lavrador.

A M. de Galard de Béarn, em *Connezac*, pelo arroteamento, drenagem e sementeiras florestaes.

O premio de honra não tinha sido concedido em 1857, no departamento de *Basses-Pyrinnées*.

Mais feliz em 1861, o jury honrou a agricultura dos Pyrineos nos trabalhos do general Jacobi, que, depois de uma carreira militar gloriosamente percorrida, quiz regenerar pela charrua o solo, que havia defendido com a espada.

Infelizmente o general Jacobi já não existe para receber a recompensa do seu util trabalho, mas a sua obra está ainda de pé, continuada pela viuva, que proseguiu a execução de um plano, cujas principaes bases tinham sido estabelecidas sob a sua vista.

A terra de *Bilac*, quasi inculta e abandonada a si mesma, transformou-se rapidamente sob a habil direcção do general Jacobi, que a tinha adquirido em 1840. Uma engenhosa apropriação dos edificios dotou o dominio com um redil, com um estabulo, e com um potril. Em um antigo moinho, uma queda d'agua de dois metros de altura, proveniente de um reservatorio superior, foi utilisada por meio de uma roda hydraulica, que faz mover uma machina de debulhar, e uma serra mechanica. Este reservatorio é formado pela reunião das aguas, que correm das partes pantanosas, e que, depois de terem sido empregadas como força motriz, são conduzidas a prados, onde levam a fecundidade, por meio da rega.

O gado é numeroso, escolhido d'entre as melhores raças da localidade, e o seu numero effectivo de 46 cabeças, equivale a 348 kilogrammas de carne viva, por cada hectare cultivado.

Quarenta e cinco hectares de terras cultivadas recebem assim da mesma propriedade todo o estrume de que teem necessidade, sem fallar da marga e das cinzas, que vem completar o melhoramento do solo.

O trigo, o milho, o trevo, as betterrabas, o centeio e as pastagens succedem-se por colheitas alternadas, em um affolha-

Digitized by Google

mento de seis annos. As terras bem trabalhadas estão limpas, dão boas colheitas, e elevado rendimento. Em fim, uma contabilidade por partidas dobradas demonstra, por meio de inventarios regulares, que o rendimento da propriedade, fazendo abstracção das despezas, se elevou a 2:000 francos, em 1860, 3:000 francos em 1861, e a 5:000 francos, em 1862.

A exploração do dominio de Bilaa satisfaz pois a uma dupla condição de boa cultura, e ganho, inscripto no programma official; póde ser apresentado aos cultivadores dos Pyrinneos como um exemplo digno de se seguir, e prestando homenagem á memoria do general Jacobi, o jury distinguiu sua mulher, que teve a coragem de aceitar um encargo laborioso, e o executou dignamente.

A titulo de recompensas especiaes, foi concedida uma medalha de oiro, de grande dimensão, a M. Lestapis, proprietario em *Mont*, pelo risco e construcção dos edificios da sua exploração, assim como pela boa confeição dos seus estrumes.

O conde de Barrante, proprietario do dominio de Picorle, recebeu uma medalha de oiro pela drenagem e arroteamento das terras de *landes* e pela creação de um dominio productivo.

Foram concedidas medalhas de prata:

1.° A M. Clouchet, proprietaaio em *Pontacq*, pelo enxugo das terras pantanosas, e arroteamento das landes, no centro das terras incultas.

2.° A M. Gernolaff, proprietarlo em *Lalongne*, pelos seus trabalhos de drenagem.

3.° A M. Fourcade, proprietario em *Osserain*, pelas suas irrigações.

No concurso regional de *Grenoble* o voto unanime do jury recaiu em M. Belin, fazendeiro em *Chartieux*.

M. Belin, antigo administrador do primeiro presidente Nadaud, tomou de renda, com o auxilio das suas economias, os dois dominios contiguos de *Maison*, de *Terre-Blanche*, contando 160 hectares de terra. Quinze mil francos prefaziam todo o seu haver, quando de administrador se fez rendeiro; mas o proprietario e inquilino conheciam-se havia muito tempo, estabeleceu-se uma confiança reciproca entre elles, pois que ambos conheciam que um podia confiar no outro.

M. Belin, cuja intelligencia e actividade se tinham assignalado por notaveis trabalhos de melhoramentos, não hesitou em se encarregar de uma terra, onde de algum modo se tinha realisado a ruina dos precedentes rendeiros.

O solo da propriedade é de saibro pobre, e sem profundidade, atormentado pelo vento e pela seccura. Até á vinda de M. Belin, a cultura dos cereaes tinha alli reinado, por assim dizer, exclusivamente, mas com tão pouco proveito, que no tempo do ultimo rendeiro o trigo tinha d'alli desapparecido totalmente, para dar logar a más colheitas de aveia, que era auxiliada por um pousio biennal.

Reformar completamente este methodo vicioso de cultura foi o primeiro trabalho de Belin. Esclarecido pela sua experiencia e pela rectidão de seu discernimento, comprehendeu que era preciso, antes de tudo, crear forragens para chegar á producção economica de cereaes. Estes dois dominios prestaram-se felizmente a uma combinação, que favorecia este resultado: um, especialmente apropriado aos prados artificiaes, devia ser o ponto de partida e a base das operações.

Effectivamente foi da *Terre-Blanche* que os recursos forraginosos vieram em auxilio da terra de Maison, d'onde toda a exploração tomou a sua força.

Nada custou a M. Belin para assegurar o bom resultado dos seus trabalhos: arroteamento do solo, por meio de lavras energicas; extirpação das más hervas com o auxilo de instrumentos aperfeiçoados; estrumes abundantes e repetidos, graças ao emprego, em uma grande escala, do estrume humano, extrahido da cidade de *Lyon*: afolhamento judicioso, em que as forragens occupam as tres quintas partes do terreno; gado numeroso e muito em relação com a herdade e mercados commerciaes; por toda a parte, a actividade, economia, porém, e sobretudo o olho pratico, envelhecido na observação, e que não abandona nada ao acaso.

Á medida que os trabalhos prosperavam, M. Belin augmentava o seu capital de exploração, e bastou-lhe alguns annos para o elevar de 93 francos, que era na sua entrada na herdade, á somma actual de 440 francos.

Tudo correspondeu a este vivo impulso. Dois tanques para regar augmentaram a producção forraginosa, e, em consequencia d'este systema pôde nutrir um maior numero de animaes.

Hoje aquella herdade não possue me-

Digitized by Google

nos de 46 cabeças de gado grosso, e um rebanho e 464 cabeças lanigeras.

(Continua.)

O ministro da agricultura, commercio e obras publicas.

ARMAND BEHIC.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE AGOSTO

Apparecemos outra vez a escrever a chronica agricola do *Archivo*. É occupação que já agora nos incumbe em tempo de férias; e, para desespero nosso coincidindo sempre com férias ou vacações de boas noticias agricolas do paiz..

Após do mal correspondido successo, na colheita dos cereaes praganosos, ás messes tão promettedoras que se offereceram, anto-lha-se o mesmo futuro para outras colheitas pendentes.

Pouco ha que contar com a boa producção dos milhos temporãos, das terras altas e de sequeiro, que soffreram bastante dos fortes calores de julho, não os corrigindo as copiosas rociadas da noite cuja formação o vento impedia; e os milhaes serodios, de terras frescas e regadias, a custo se aguentam já, que não *ensoem* ao influxo estuante do bochorno canicular, que este anno saiu fóra das medidas.

As vinhas, o que o pulgão, a lagarta, o *oidium* poupou vae-o comendo agora o sol ardentissimo, que cresta as parras, mirra o fructo, mesmo o que bem vingado ia pelo enxoframento.

Bellos, viçosos e de bons novedios, se folharam a principio e floriram depois os olivedos, mas um crepe de negra *ferrugem* vestiu a muitos de luto, que ainda não allivíou, e estes assim tristes de si, triste safra promettem aos colheiteiros de azeite.

Nem pão... nem vinho... nem azeite!... ou com mais verdade: nem tanto pão, nem tanto vinho, nem tanto azeite, como prenunciou o anno, se chegou ou se achega a colher.

Foram tres esperanças... frustradas.

Argumenta-se: — que pendendo assim a sorte dos fructos da terra do tempo que corre, que não está no poder do homem facilmente dominar — a agricultura é por isso de necessidade, sempre uma incerteza; e que pouco valem então, ou pouca confiança merecem essas praticas, que por ahi se inculcam proprias d'agricultura progressiva, apostadas a tornar certo o que de sua natureza é contingente.

Não pertencemos a esta escóla, toda de fatalismo e de Borda d'Agua. A actividade humana não póde tudo em agricultura contra o tempo, é bem verdade; mas alcança muito se é discretamente applicada; alcança affrontal-o d'algum modo tornando menos aventurosas as producções da terra.

Se a nossa agricultura fôr entrando, como vae tendo seus visos d'isso, na senda dessas praticas illustradas, isto é:

Se fôr pondo pouco a pouco de lado os arados, araveças e labrêgos dos tempos primitivos, que arranham mas não afundam na terra, substituindo-os pelos modernos instrumentos aratorios que rasgam fundo e reviram bem a leiva;

Se, sobre bem arar, estrumar melhor — cuidando de formar *boas estrumeiras*, em que as chuvas não dessorem e arrastem o sumo da montureira, nem o sol lhe chupe a aura fertilisante — e cuidando não menos em aproveitar os negros de refinação, ossos e bagaços, que são materia prima de pão, e que deixa, com indifferença peccaminosa, sair a preços ridiculos em larga escala a fecundar campos estranhos;

Se em vez de semear muita terra e com semente menos escolhida, considerando só homem bom de lavoura o que lança moios e moios de trigo á terra, seja esta embora na sua maior parte a menos caroavel para semelhantes semeadas, alcançando assim, por este facto, com improbo labor, uma producção contingentissima de 3 a 4 sementes em média, que habilita o lavrador, e com razão, a queixar-se de que se arruina a agricultura portugueza (assim estabelecida, diremos nós) se o trigo descer a menos de 600 réis o alqueire, e que portanto convem a prohibição da livre importação de cereaes de fóra para que os de dentro possam subir até 800 réis e...;—se em vez, repetimos, d'uma agricultura onde o lavrador semea muito e mal, e indistinctamente toda e qualquer terra, colhendo pouca e ruim novidade, se passar a outra em que semêe muito embora menos, mas semente de boa escolha e em terras proprias e bem fabricadas, com o que poderá conseguir, sem maiores riscos e contingencias, mes-

Digitized by Google

ses de boa funda para lutar assim vantajosamente contra o phantasma pavoroso da invasão dos cereaes estrangeiros;

Se, para mais certeza neste resultado, empenhar guerra aberta ás hervas ruins, que, parasitas insidiosas, não só sugam a terra e enfesam por isso a boa producção, senão que sujam tambem a novidade e lhe depreciam o valor;

Se, procedendo assim, der largas a uma pratica de afolhamentos, cuja rotação admitta variada cultura, systema este o mais proprio e consentaneo para uma repartição mais economica do trabalho agrario, e tambem o melhor para affrontar as intemperies do anno, que se corre desajustado a umas searas, toca propicio a outras, saldando estas o prejuizo soffrido por aquellas;

Se, no afolhamento adoptado, como mais conveniente ás circumstancias physicas e economicas da região, der todavia importancia bastante á *folha forraginosa*, a qual, alimentando o gado em estabulação, além da carne que produz, se converte em estrume e trabalho que vão beneficiar a *intensidade* productiva das culturas cerealiferas—conseguindo-se assim, em menos espaço de campo e em menos tempo, *mais carne e mais pão* para alimentação do paiz, cujo pedido é de dia para dia cada vez mais exigente;

Se, á vista da alta crescente dos salarios e difficuldade da mão d'obra no tempo de ceifas e debulhas, e attendendo ao improbo e custoso trabalho destas, que sacrifica a saude e a vida de homens e animaes no mais afanoso de seu serviço, for appellando para o emprego das machinas de ceifar, e das machinas de debulhar a vapor, que dão um trabalho perfeito, expedito, economico e sobretudo humanitario;

Se, conseguir amistar os capitaes com a lavoura que tão desavindos teem andado, alcançando a realisação de bancos não só hypothecarios senão tambem de *credito agricola*, para que os capitaes transcendam da beneficiação *fundiaria* ao movimento mais activo da *exploração cultural*, que é o que mais importa, porque ha tanto ou mais rendeiros que proprietarios, e por isso muito mais quem precise capitaes de exploração que fundiarios;

Se, a tudo isto juntar a execução das grandes obras geraes, quer dizer das obras em que deve intervir o braço do estado como iniciador ou auxiliar, a saber: — a *arborisação* e *enrelvamento* de tantos montes e serranias nuas e escalvadas que por ahi temos, que sendo assim, além de improductivas, uma causa da destemperança do clima, poderiam, bem arborisadas e enrelvadas, constituir um manancial uberrimo de riqueza florestal, de pecuaria e de saude publica; — o *enxugo* das terras alagadiças e pantanosas, que só produzem hoje febres a dizimar a população, podendo ser os campos mais ferazes do paiz; — a *irrigação* pelo bom regime e aproveitamento d'aguas, que, descobertas ou subterraneas, correm ou se escoam hoje sem utilidade alguma para a producção agricola, vendo-se até muitas searas soffrer o supplicio de Tantalo: morrer de sede ao pé d'agua; — *uma vasta rede de vias ruraes* a entroncar com as principaes arterias da viação publica, que dêem facil saida e movimento aos productos da lavoura para os centros de consumo.

Em fim se a nossa agricultura entrasse na realisação de todas estas indicações, que acabamos de apontar: umas mais proprias da iniciativa e actividade particular, outras mais connexas com a influencia dos poderes publicos; e entrasse nellas com o affincado e serio proposito de justificar que Portugal é decididamente um paiz agricola com todos os caracteres que distinguem este typo cultural a que começa por ahi a chamar-se hoje *agricultura industrial* — a que ponto de riqueza, consideração e até de segurança autonomica não chegariamos nós?... que é o que teriamos então a receiar da concurrencia estrangeira?

«*Bone Deus! Si Lusitani noscent sua bona naturæ, quam infelices essent plerique alli qui non possident terras exoticas!*»

Desculpe-se-nos esta exclamação que é de Linneu e a nosso respeito. E perdoe-se-nos este rasgo de enthusiasmo por uma sonhada ventura, que se é por ora ainda uma aspiração, póde bem em breve vir a ser uma realidade, se acaso a fortuna nos deparar um governo que, desassombrado das ruins paixões politicas, que obsecam os espiritos mais lucidos, entre afoutamente na orbita do bom senso; comprehendendo, que além dos principios de justiça e moralidade, fundamentaes de todo o bom governo, são os

Digitized by Google

principios de illustração e fomento agricola, continental e colonial, com os seus solidarios de um activo commercio e navegação, os mais consentaneos e prestadios para fazer a nossa ventura e assegurar solidamente a nossa autonomia.

Illustração e fomento agricola!... foi um dos motes inscriptos no lábaro que hasteou o movimento da regeneração em 1852. De então para cá alguma coisa se tem feito neste sentido, mas resta ainda muito a fazer.

Vem a pelo, para refocillar de novo aquelle mote, as proximas eleições; escolhendo o povo deputados ao parlamento que levantem voz e se empenhem pelos legitimos e razoaveis interesses agricolas do paiz. Mas não se illuda em considerar só homens bons para este mandato os que por ahi lhes segredam favores obnoxios e impossiveis, e apresentam programmas estupidos e absurdos, inculcando que toda a salvação da nossa agricultura está na generalisação dos arrozaes, isto é, dos pantanos por todo o paiz, e na prohibição absoluta do commercio livre dos cereaes — negando esse mandato a quem rompendo abertamente contra preconceitos mal entendidos tem mais a peito o verdadeiro progresso agricola.

Repique o campanario pela agricultura, repique muito embora, mas repique a favor das boas doutrinas della.

A *urna* e a *charrua* estão em presença. Sáia pois da urna, não a charrua alabregada senão o arado aperfeiçoado que lavre fundo o solo da patria e o disponha a receber e anascentar as boas sementes do progresso agricola.

A urna... e a charrua... é o titulo de um notavel artigo, do redactor em chefe deste jornal, R. de Moraes Soares, publicado por occasião similhante áquella em que ora estamos. [1] Permitta-se-nos que o commemoremos, porque elle é tanto de hontem como de hoje; e o brado que ahi se levantou chamando á urna a agricultura para « levar a desmantelada náu do « estado a porto de salvamento » seja o brado do momento d'agora.

« Na agricultura reside a força numerica — quem a poderá vencer?

« Na agricultura reside a maior riqueza — quem a poderá comprar?

« Na agricultura reside o senso commum — quem a poderá illudir?

« Vence-se, vende-se, e illude-se ella a « si mesma, quando os seus naturaes representantes, por egoismo, por desleixo, por obliteração do sentimento do « dever são cumplices da profanação da « urna, por ambições prematuras, esteréis, insensatas, obnoxias aos interesses « da primeira de nossas industrias e até « ás vezes offensivas da dignidade nacional. »

— A 11 de setembro sairá pois da urna a expressão do voto nacional, que, n'um paiz agricola, deve ser por legitima congruencia um voto de aspiração ao progresso da sua primeira a essencial industria. — Vem por isso muito a proposito o festejar a 28 do mesmo mez, na capital do reino, por uma brilhante exposição agricola, segundo promette ser, o triumpho que neste sentido ahi se houver alcançado.

A associação central d'agricultura portugueza, que conta no seu gremio alguns denodados campeões da idéa agricola progressista, tomou a si o encargo, pelo que a louvamos, de promover similhante solemnidade. Confiâmos que se sairá bem do seu empenho, e que a exposição agricola de Lisboa obterá nos fastos agricolas do paiz uma consideração e reputação egual, senão superior, á que teem alcançado tão dignamente as exposições do Porto e Braga.

Publicâmos neste numero as instrucções para os expositores que a dita associação d'agricultura remetteu a esta redacção. Achâmos ahi consignadas as principaes e mais importantes disposições que são hoje de praxe na formulação de similhantes instrumentos, apostados a obter a maior somma de dados que possam esclarecer o estado, feição e tendencias da industria cuja exposição se faz.

Temos fé que todos os nossos assignantes que entram, incontestavelmente, na communhão do progressismo agricola, concorrendo á exposição agricola de Lisboa, hão de aproveitar esta occasião para justificar o titulo que tanto afagam: de obreiros activos, intelligentes e laboriosos no progresso d'agricultura nacional.

— E porque fallamos d'exposições agricolas, permitta-se-nos o chamar a attenção dos nossos leitores para o excellente relatorio do sr. governador civil do districto de Braga, J. Corrêa de Almeida, ácerca da exposição que se celebrou na capital

[1] *Archivo Rural*—2.º vol. pag. 365.

Digitized by Google

do seu districto, cuja publicação termina neste numero. — Como professor do instituto agricola, agradecemos a s. ex.ª o testemunho de consideração e louvor que votou a este estabelecimento; e como professor de veterinaria no mesmo instituto, agradecemos mais ainda a estima em que teve a cooperação do veterinario do districto, F. Lopes Gonçalves, que foi um discipulo nosso, e que honra a classe a que pertencemos.

— Acaba o governo de decretar a admissão de cereaes estrangeiros para *deposito*. Publicamos neste numero esse decreto, em que se revela uma tal ou qual inconsistencia de principios, um *simul esse et non esse*, que não ha fugir-lhe á qualificação de: — *miseravel coartada dos dictames do bom senso* — para o não capitular de uma armadilha eleitoral, como dizem por ahi que é, os jornaes que fazem politica de opposição.

Põe-se a vacca gorda de Pharaó dentro da muralha da China das tercenas de deposito — aquella para se apontar, *illusoriamente*, ao povo que não ha receiar da fome, esta para mostrar, *illusoriamente*, ao lavrador boçal ou meticuloso que não tem que temer da concorrencia estrangeira; — uma e outra para significar com mais verdade: — que não ha commercio regular de cereaes, e que por isso, a final de contas, tanto o productor como o consumidor hão de soffrer, como já vão soffrendo, as consequencias de tão inconveniente decretação; porque sabemos que teem já ahi vindo lavradores ao mercado offerecer o seu genero, e aponta-se, para lhe arrastar o preço, o papão do deposito que ha de ser; e por outro lado o pão não desce de preço nos padeiros, porque entrar o trigo no deposito não é entrar nas padarias.

Era-se mais coherente—depois do que se diz no preambulo do decreto—concluir antes pela livre admissão, com um direitosinho... estatistico quando mais não fosse. Assim ao menos haveria commercio, haveria movimento no mercado, e o lavrador saberia fazer os seus negocios conhecendo *realmente* e desde logo o inimigo com que tinha a lutar, que estamos quasi certos lhe não sairia muito de temer; e não haveria essa incerteza, apathia e duplicidade nos negocios que vae suscitando o phantasma pavoroso do deposito.

Andaremos toda a vida a clamar em vão por uma lei permanente de livre commercio dos cereaes?

De boa fé, como estamos, propendemos para acreditar que na proxima legislatura o governo cumprirá o que promette em um dos periodos do relatorio do decreto alludido; no qual pede,—para uma questão que está em estudo ha mais de onze annos entre nós e que tem já o auctorisado assentimento do conselho de agricultura e commercio—oito mezes mais a fim de que «neste intervallo os poderes «publicos possam ter o tempo necessario «para resolver a importante questão do «commercio de cereaes por via de uma «lei permanente, que acabe com as me«didas excepcionaes *tão calamitosas para «o consumidor, como para os proprios «interesses da classe que se pretende pro«teger.*»

Ainda bem que se confessa a inanidade e nocividade da lei que rege o commercio dos cereaes.

Cumpre-nos portanto aguardar até d'aqui a oito mezes a solução, que deve ser satisfactoria, deste negocio, tão protelado e debatido, quão mal considerado e attendido até agora pelos poderes publicos.

— Saiu publicado no *Diario de Lisboa* de 17 do corrente mez o regulamento da lei hypothecaria. Havendo-se transcripto esta lei no *Archivo Rural* (vol. IV. pag. 49), transcreveremos por isso tambem o regulamento ultimamente publicado, em algum dos proximos numeros.

— Porque vae, esta chronica, excedendo os limites da extensão que lhe é marcada — reservâmos para a immediata as noticias estrangeiras mais importantes do foro agricola que nos trouxe ha pouco o paquete. Todavia, uma dâmos de prompto —pela singular coincidencia do dia—e é: que a 11 de setembro no logar de Orange (França) se ha de inaugurar o monumento levantado á memoria do grande agronomo do nosso seculo—o *Conde de Gasparim*.

Que monumento, em honra e gloria ao progresso agricola do nosso paiz, se levantará a 11 de setembro da urna eleitoral?—Talvez mais um monumento de estulta indifferença .. de condemnavel descrença... para não dizer de... peccaminosa impiedade á verdadeira religião dos interesses economicos do paiz, que se con-

Digitized by Google

substanciam principalmente no progresso d'agricultura.

Não está longe o futuro que o ha de decidir.

S. B. LIMA

Real associação central de agricultura portugueza

EXPOSIÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA

INSTRUCÇÕES PARA OS EXPOSITORES

Artigo 1.º — Os proprietarios e agricultores que, na conformidade do programma já publicado, quizerem concorrer á exposição nacional da agricultura, que deve verificar-se em Lisboa no proximo mez de setembro, assim o farão constar ás commissões districtaes respectivas, indicando os objectos que pretendem expôr e declarando a época em que os poderão entregar ás ditas commissões, em vista do art. 14.º d'estas instrucções.

§ unico. — Os expositores que não quizerem entregar os productos ás commissões districtaes ou filiaes, poderão mandal-os directamente á commissão central de Lisboa.

Art. 2.º — Os expositores, sempre que lhes fôr possivel, acompanharão os productos das seguintes declarações, ou da parte d'ellas que estiver ao seu alcance.

A. — Nome e residencia do expositor.

B. — Denominações vulgares, pelas quaes o producto é conhecido.

C. — Localidade, freguezia e concelho onde o producto fôr colhido, e anno em que foi produzido.

D. — Natureza do terreno (arenoso, calcareo, argiloso, humoso ou de alluvião) em que o producto houver sido creado.

E. — Quantidade media do producto exhibido que o expositor póde vender annualmente, área que emprega na sua cultivação.

F. — Se o producto é cultivado ha muitos annos, ou se foi ha pouco introduzido na localidade.

G. — Se os processos de cultivação são antigos ou modernos, imperfeitos ou aperfeiçoados.

H. — Preço medio na localidade e no mercado ordinario.

I. — Mercados onde o expositor costuma vender o producto exhibido.

J. — Se a cultura do producto apresentado está decadente, estacionaria ou florescente, causas que determinam qualquer d'estes resultados.

K. — Premios que o expositor tiver obtido em exposições nacionaes ou estrangeiras por productos similhantes.

Além d'estes o expositor poderá enviar quaesquer outros esclarecimentos que julgar convenientes.

Art. 3.º — Os expositores indicarão o destino final que deverá dar-se aos objectos exhibidos, escolhendo de entre os seguintes:

1.º — Que lhes sejam restituidos.

2.º — Que sejam vendidos por sua conta.

3.º — Que fiquem á disposição da associação, para fazer d'elles o uso que julgar mais conveniente.

Art. 4.º — Espiritos, alcools, e em geral todos os corpos inflammaveis, só serão admitidos na exposição, estando contidos em vasos solidos e perfeitamente fechados; devendo os proprietarios conformar-se inteiramente com esta prescripção, sob pena de não serem admittidos os seus productos.

Art. 5.º — Poderão ser excluidos todos os objectos que parecerem nocivos ou alheios aos fins da exposição, e os que não vieram em estado que satisfaça ás suas conveniencias.

Art. 6.º — Os delegados da commissão central reservam-se o direito de acondicionar os objectos que lhe não parecerem bem arranjados, sempre que d'ahi não resultar prejuiso para o merito dos objectos.

Art. 7.º — Todos os pacotes em que foram enviados productos para a exposição, designarão por fóra, em letras bem visiveis, o logar da expedição, o nome do expositor, o seu destino, bem assim se os objectos são frageis e se os pacotes se podem voltar, e terão um numero identico ao da guia que disser respeito aos objectos contidos no mesmo pacote.

Art. 8.º — Deverão enviar-se em frascos, ou vidros, os objectos que d'isso forem susceptiveis e em geral todos os objectos devem ser acondicionados de modo que o publico possa observar as suas qualidades, e convenientemente etiquetados.

Art. 9.º — Os objectos demasiadamente volumosos, poderão ser representados por desenhos ou modelos feitos á escala.

Art. 10.º — As despezas de transporte dos objectos expostos serão custeadas pe-

Digitized by Google

los expositores, podendo comtudo a associação encarregar-se d'essa despeza quando assim o julgar conveniente.

Art. 11.° — Os animaes enviados á exposição serão acompanhados, sempre que fôr possivel, d'uma guia d'onde conste:

A. — O nome e residencia do expositor.

B. — Qualidade em que se apresenta na exposição, em conformidade do programma.

C. — Raça, edade, altura e nome do animal.

D. — Côr e signaes particulares, ferro ou marca.

E. — Se é de producção propria, ou de recreação.

§ Estas declarações especialmente indicadas em vista dos grandes animaes serão modificadas pelo expositor nos diversos casos em que se tratar de pequenos animaes ou de aves, e em geral poderão sempre ser ampliadas. Cada animal trará ao pescoço um numero d'ordem identico ao da guia que lhe disser respeito.

Art. 12.° — Nenhum animal poderá ser recebido no recinto da exposição antes de ser examinado por um veterinario, e que este o declare em perfeito estado de saude.

Art. 13.° — O sustento dos gados expostos, bem como os alojamentos respectivos, ficam a cargo da associação.

Art. 14.° — A exposição verificar-se-ha nas Terras do Desembargador, em Belem, sendo a abertura solemne no dia 28 de setembro.

A. — A recepção dos productos agricolas terminará impreterivelmente no dia 10 de setembro.

B. — As fructas verdes, flores, e outros objectos de pouca duração poderão receber-se até ao dia 27.

C. — Os animaes receber-se-hão até ao dia 25.

D. — As machinas que carecerem de trabalho d'assentamento, ou que tenham de ser armadas, sómente são recebidas até ao dia 25.

Art. 15.° — A associação tenciona fazer que durante o periodo da exposição funccionem as machinas que d'isso forem susceptiveis, ficando a seu cargo todas as disposições que para esse fim forem necessarias, segundo a natureza especial decada machina.

§ Para que se possam levar a efeito as prescripções do artigo antecedente, os expositores de machinas que precisem de condições particulares para funccionarem, declararão o seu numero e qualidade com a maior antecipação possivel.

Art. 16.° — Os expositores de machinas, declararão se são fabricantes, ou introductores das mesmas machinas, e fal-as hão acompanhar d'uma guia em que se declare sempre que fôr possivel:

A. — Preço da machina na fabrica, para cada um dos seus typos.

B — Se é inventada, modificada, ou simplesmente reproduzida pelo expositor.

C. — Procura — numero medio de machinas similares vendidas annualmente,

D. — Trabalho medio n'um dedo tempo e despeza correspondente.

E. — Despeza media d'assentamento, sendo machina estacionaria.

F. — Natureza e força do motor de que carece, sendo machina operadora.

G. — Força, e operações a que póde ser applicada sendo machina motriz.

§ O expositor, segundo a sua qualidade de fabricante, ou de introductor, e tendo em vista a natureza especial da machina exposta, ampliará ou resumirá estes esclarecimentos como melhor julgar.

Art. 17.° — Os expositores de flores, fructos e hortaliças, fal-os-hão acompanhar d'uma guia com declarações analogas ás que se indicam no art.° 2.°

Art. 18.° — Um regulamento especial indicará qual a composição dos jurys, na exposição, e o modo por que elles hão de funccionar.

§ — Os expositores que forem ao mesmo tempo vogaes do jury, não poderão concorrer a premio na sua classe.

Art. 19.° — As commissões districtaes e filiaes, ou os expositores que enviarem directamente os seus productos, quando effectuarem qualquer remessa, assim o farão constar á commissão central com a possivel antecipação, declarando de que meio de transporte se serviram, e remettendo ao mesmo tempo as guias dos objectos, dos quaes um segundo exemplar deve acompanhar os pacotes ou animaes.

Art. 20.° — Opportunamente serão enviadas para os diversos districtos do reino guias impressas com dizeres indicados n'estas instrucções.

Lisboa e sala da commissão, 20 de junho de 1864. — *O Presidente*, Marquez de Sabugosa. — José Street d'Arriaga e Cunha. — Ayres de Sá Nogueira. — José Maria dos Santos. — C. Poppe. — M. Iglesias.

Digitized by Google

— Thomaz Caetano Borges de Sousa. — Guilherme Candido Borges de Sousa. — José Carlos Mardel Ferreira.—João d'Andrade Corvo.—José Antonio de Figueiredo. — Antonio do Nascimento Rozendo.—Francisco Isidoro Vianna.—Geraldo José Braamcamp. —José Isidoro Guedes. — Raphael José da Cunha.— José Joaquim de Santanna. — José Henriques Pereira da Silva. — Francisco d'Assis de Gambôa e Liz. — O *Secretario*, Manuel José Ribeiro.

VARIEDADE

Asylo imperial de cavallos invalidos

Os viajantes que, no estio, vão visitar o parque de *Tzarskoé-selo* (burgo do Czar) não suspeitam, que a um canto d'esta bella propriedade imperial, existe um estabelecimento bem notavel, provavelmente o unico na Europa, senão em todo o mundo:—é o *asylo* ou *hospicio imperial de cavallos invalidos*; dos cavallos que mereceram a honra de ser cavalgados por suas magestades czarianas. — Este singular hospicio está perfeitamente administrado. Cada animal tem sua coxia propria, de bom conchego, e é ahi excellentemente pensado. De vez em quando sae a tomar ares, a passeio para um chousal de tenra verdura, verdadeiro jardim hippico.

Ao pé do hospicio, demora, no mesmo parque, um cemiterio cavallar, que não é nenhum *valle escuro*, mas uma verdadeira necropole com monumentos e inscripções.

As pedras tumulares estão alinhadas rigorosamente; cada uma tem sua indicação especial: — o nome da cavalgadura honrada e o do soberano que a honrou; muitas vezes a data do nascimento e a da morte do feliz bruto, e algumas vezes até factos historicos que lhe dizem respeito. Assim n'uma d'estas sepulturas, um epitaphio russo indica «*que alli jaz o cavallo*, ou antes o *amigo*, *que montava Alexandre* I, *quando entrou em Paris á testa dos exercitos alliados.*»

Esta noticia, que tirámos do Boletim da sociedade protectora dos animaes de Paris, se revela sentimentos humanitarios e de gratidão da côrte czariana para com os brutos que mais se lhe affeiçoaram, o que é muito louvavel, desquadra todavia com os sentimentos altamente crueis e deshumanitarios, que essa côrte está provando na tyrannia e massacre dos infelizes polacos, a quem dá, depois do exilio de sua nacionalidade, e por asylo ultimo de seus infortunios, os gelos da Siberia.

Tambem Caligula tinha o seu *Incitatus*, cavallo favorito que esteva a ponto de ser consul romano... e Caligula tyrannisava Roma.

L.

PARTES AGRICOLAS

Villa Real 4 de agosto. — Os milhos de terra de sequeiro estão quasi perdidos, os de terra de regadio estão com bom aspecto aonde lhe não faltou a agua. A colheita do feijão espera-se que seja escassa. Os batataes promettem diminuta producção. As vinhas nos sitios quentes teem soffrido muito com os calores que tem havido, o que fará com que a uva não possa amadurecer e sasonar em condições regulares, dando em resultado uma limitada colheita, e esta de má qualidade. Os olivaes, que já não tinham muito fructo, continuam a perdel-o. Os pomares estão muito faltos de fructa.

Leiria 10 de agosto.—Os milhos das terras altas, em consequencia da falta de chuva, promettem mediana producção; os dos campos dão esperanças de boa colheita. As vinhas teem sido prejudicadas com os calores. Os pomares teem pouca fructa. Os olivaes teem bom aspecto, em geral, mas pouco fructo.

Vianna do Castello 5 de agosto. — O excessivo calor que tem reinado, tem prejudicado as searas de milho, esperando-se uma diminuta colheita, á excepção do concelho de Monção, onde as searas do milho promettem abundante producção. O *oidium* tem-se desenvolvido muito, porém como foi combatido com o enxofre, espera-se uma producção de vinho não inferior á do anno passado. A batata apesar de ter sido atacada da molestia, apresentou uma colheita regular. Os castanheiros continuam a ser atacados da molestia.

Faro 16 de agosto.—Estão concluidas as debulhas de cereaes e legumes, cuja producção foi irregular, e é inferior á do anno passado. A colheita do milho de sequeiro tambem vae produzindo pouco, sendo em alguns sitios muito escassa; a do milho de regadio promette ser abun-

Digitized by Google

dante. O feijão do tarde apresenta bom aspecto. Apanha-se a amendoa e alfarroba, cuja novidade é mediocre. As oliveiras promettiam muito, porém em consequencia dos intensos calores tem caido muita azeitona. Os mais arvoredos e pomares mostram aspecto regular. As figueiras apresentam bastante fructo, e a correr o tempo favoravel, haverá boa producção d'este genero. As vinhas estão muito atacadas do *oidium*, principalmente nos terrenos mais baixos, de maneira que a novidade pouco superior será á do anno passado.

Errata do relatorio dos alumnos da cadeira d'engenharia rural sobre a sua visita á Granja exemplar. (Archivo Rural n.º 2, 7.º anno.)

Pag. 33, col. 1.ª, lin. 11, onde se lê: o illm.º sr. Manuel José Ribeiro, leia-se: o nosso digno lente o illm.º sr. Manuel José Ribeiro.—Id. col. 2.ª lin. 6, onde se lê: os que encetamos, leia-se: os que encetaram.—Id. id. lin. 17, onde se lê: estudos, leia-se: estudos praticos.—Id. id. lin. 28, onde se lê: ensina; quanto ás theorias, leia-se: ensina quanto as theorias.— Id. id. linh. ultima, onde se lê: podemos, leia-se: pudemos.—Pag. 34, col. 1.ª, lin. 6, onde se lê: reminisceecia, leia-se reminiscencia.—Id. col. 2.ª, lin. 34, onde se lê: conhecicos, leia-se: conhecidos. - Pag. 35, col. 1.ª, lin. 8, onde se lê: collecação, leia-se: collocação.—Id. col. 2.ª, lin. 14, onde se lê: O poços, leia-se: Os poços.—Id. id. lin. 41, onde se lê: abstrahimo-nos, leia-se: abstrahimos.—Pag. 37, col. 1.ª lin. 47, onde se lê: metalicos, leia-se: metallicos.—Id. id. lin. 53, onde se lê: por isso, leia-se: que por isso.—Pag. 38, col. 2.ª, lin. 48, onde se lê: por quanto, leia-se: porquanto.—Id. id. lin. 50, onde se lê: sobre tudo, leia-se: sobretudo.—Pag. 39, id. lin. 5, onde se lê: doce, leia-se: docil.—Pag. 40, col. 1.ª, lin. 40, onde se lê: espaçosissimo, leia-se espaçosissimos.—Pag. 41, id. lin. 35, onde se lê: 79, leia-se: 70.—Id. col. 2.ª, lin. 6, onde se lê: ella, leia-se: elle.—Id. id. lin. 51, onde se lê: cornada, leia-se: cornadura.—Pag. 43, col. 1.ª lin. 5, onde se lê: estado, leia-se: estudo.—Id. col. 2.ª, lin. 30, onde se lê: tal, leia-se: mau.—Id. id. lin. 45, onde se lê: secrecão, leia-se: secção.—Pag. 44, col. 1.ª, lin. 1, onde se lê: activar, leia-se activarem.—Id. id. lin. 7, onde se lê: correm, leia-se: concorrem.—Id. id. lin. 20, onde se lê: senão, leia-se: se não.—Pag. 45, id. lin. 26, onde se lê: esperemos, leia-se: esperamos.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Julho de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	443	—	282	—	13,98	Bragança	—	—	132	13,98
Chaves	633	395	317	200	14,98	Chaves	766	—	150	14,98
Villa Real	780	510	417	295	15,68	Villa Real	886	—	207	15,68
Amarante	910	585	510	305	19,34	Amarante	712	—	160	19,22
Porto	1:058	600	495	395	17,45	Porto	683	800	530	17,45
Villa do Conde	1:000	570	520	500	17,34	Villa do Conde	620	—	240	17,34
Braga	960	472	400	430	16,00	Braga	649	—	240	16,01
Guimarães	960	580	480	800	19,32	Guimarães	750	—	310	19,32
Caminha	1:000	620	650	650	20,68	Caminha	953	—	480	20,68
V. do Castello	960	490	400	480	17,35	V. do Castello	772	—	320	17,35
Aveiro	720	420	440	280	13,16	Aveiro	700	300	200	13,16
Coimbra	—	—	—	—	13,10	Coimbra	—	—	—	13,10
Lamego	555	400	280	220	15,60	Lamego	725	—	280	15,60
Vizeu	710	510	460	270	14,80	Vizeu	—	—	180	14,80
Guarda	532	425	350	190	14,43	Guarda	662	—	210	14,43
Pinhel	485	440	320	200	13,32	Pinhel	670	—	160	13,32
Cast.º-Branco.	440	480	340	240	14,82	Cast.º Branco.	656	—	120	14,82
Covilhã	680	500	455	260	15,76	Covilhã	786	—	160	14,76
Leiria	620	530	—	300	13,76	Leiria	443	—	190	13,76
Abrantes	666	580	400	360	14,15	Abrantes	600	—	180	14,15
Alcacer do Sal	593	400	400	240	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	740	410	365	295	13,80	Lisboa	650	400	212	13,80
Setubal	646	430	300	215	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	537	440	380	240	13,46	Evora	900	500	200	13,46
Elvas	510	400	285	210	13,24	Elvas	1:050	330	240	13,10
Portalegre	519	—	300	230	13,20	Portalegre	625	—	140	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	800	750	600	360	16,28	Faro	1:150	600	192	16,28
Lagos	640	440	—	260	13,40	Lagos	700	—	260	13,30
Tavira	576	530	430	270	13,60	Tavira	—	400	192	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	960	5:760	25,80
Chaves	1:550	5:325	25,20
Villa Real	1:280	6:640	28,80
Amarante	1:600	5:800	24,37
Porto	3:360	5:425	25,20
Villa do Conde	2:400	6:000	26,64
Braga	1:050	5:700	23,98
Guimarães	700	5:625	24,37
Caminha	1:200	5:700	24,00
V. do Castello	1:500	5:350	22,92
Aveiro	1:440	4:000	17,06
Coimbra	—	—	16,75
Lamego	1:125	5:400	24,30
Vizeu	1:760	5:400	25,00
Guarda	1:440	4:650	22,60
Pinhel	960	3:820	19,20
Cast. Branco	1:000	4:200	25,00
Covilhã	1:440	5:200	24,00
Leiria	550	3:200	16,80
Abrantes	1:300	3:400	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:400	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	960	3:300	17,02
Elvas	1:000	3:100	17,76
Portalegre	800	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:600	3:500	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:150	3:000	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JULHO DE 1864

Por hectolitro (7,24 alq., medida de Lisboa)

MERCADOS	TRIGO — 1ª qual.	TRIGO — P. medio	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:140	4:113	—	—	—
Hamburgo	4:410	4:230	3:168	3:150	3:258
Moguncia	4:275	4:113	3:060	3:060	3:240
Belgica					
Bruxellas	—	4:590	2:637	—	3:330
Antuarpia	—	4:203	2:890	4:140	3:375
Gand	—	5:103	2:952	3:879	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:554	2:880	3:780	3:240
Estados-Un.					
New-York	4:734	4:653	2:835	—	—
Egypto					
Alexandria	—	3:600	—	2:565	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:644	4:536	2:565	3:060	2:790
Rião	4:590	4:410	2:565	3:600	3:690
Nantes	4:275	4:140	2:952	2:772	3:240
Lyão	4:230	4:095	2:430	3:240	2:925
Marselha	4:119	4:005	—	2:403	2:835
Argel	4:140	3:654	—	1:854	2:412
Hespanha					
Barcelona	—	—	—	—	—
Santander	6:714	6:327	—	—	—
Valladolid	—	—	—	—	—

MERCAOS	TRIGO — 1ª qual.	TRIGO — P. med.	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Hollanda					
Amsterdam	4:995	4:860	3:285	3:465	—
Inglaterra					
Londres	4:500	4:365	—	3:708	3:303
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:815	4:635	3:420	3:600	4:167
Milão	—	4:860	—	—	
Portugal					
Lisboa	5:936	5:357	2:642	2:135	—
Porto	6:446	6:063	2:836	2:263	—
Russia					
S. Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	4.356	4:210	2:925	2:610	2:718
Suissa					
Bazilea	4:680	4:590	—	3:510	3:060
Zurich	4:995	4:860	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 18 DE AGOSTO

Trigo do reino rijo	570	660	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	620	710	» »
» das ilhas	500	520	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	430	440	» »
» das ilhas	370	390	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	330	360	» »
Azeite	3:800 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	168:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:400	a 3:500	14,688 k.
Amendoa em casca couca	850	a 900	13,80 lit
» dita molar	600	a 700	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k
Batatas	240	a 260	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	400	440	459 g.
Chouriços	—	4:800	14,688 k.
Paios	—	900	duzia
Presuntos	—	3:800	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a	3:400	»
Cebollas	110	130	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:800	»

PREÇOS DOS SEGUINTES GENEROS EM LISBOA

EM 18 DE AGOSTO

Carne de vacca	kilog.	210
» de vitella	»	340
» de carneiro	»	200
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	30
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Um milhão de questões em agricultura, ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia

XXIX Digressão

SUMMARIO

O estrume atravez as edades.—A banca-rota da terra é panico, ou previsão?—Fia-te na Virgem e não corras, verás a sova que gramas. —Faz da tua parte e eu te ajudarei.—Quem quer dar, pau acha.—O lavrador mesquinho, é de si proprio o usurario.—A terra não cria, a terra transforma.—Se houvesse estrume para todos não faltava pão a ninguem.—D'onde provem o adubo da terra.—Qual é a ultima definição do homem-materia.—Nem todas as verdades se dizem.—O que é o horror dos nomes.—O individualismo na campa é o cão do hortelão.—Para que a realidade amarga, se a illusão nos consola?—Em quanto o pau vae e vem folgam as costas.—Em quanto a esperança dura nunca a sorte é desgraçada.—O expediente de José do Egypto convertido em systema economico.—O que significa a liberdade do commercio dos cereaes adoptada por todos os povos.—Calmar o accesso, não é curar a doença.—Economista sem chimica, é o medico sem anatomia.—Desengano a tempo póde ser remedio; mas desengano tardio é sempre lamentação.

Francisco. —Ora até que emfim se descobriu mais uma maravilha!—Tambem a terra come, tambem se alimenta, tambem requer a sua ração de sustento para trabalhar e produzir.—Andaram por ahi a dizer que a terra era manadeiro inexhaurivel, que nunca cançava, nem emagrecia; sabidas as contas a terra é como qualquer ser mortal. Dá, se lh'o dão, se não lh'o deitam, fecha-nos as portas e paga-nos usura com usura.

Eis a descuberta; e para isto tem os sabios suado lenções de raciocinios, e fossado nos bestuntos com pá e alvião.—Santo Deus! Tanta fadiga para vir dizer pela millionessima vez o que a prisca antiguidade já estatuira como eterna verdade.—Eu não direi que o uso de estrumar as terras seja coevo de Adão e dos seus primeiros descendentes; porque foram caçadores e pastores, e não agricultores. Mas logo que as primeiras familias se fixaram em domicilio certo, e começaram a apropriar-se das terras, reconheceu-se que a terra comia e que produzia na razão do alimento que lhe botavam.

Era preciso não ter olhos, nem um dedal de juizo para não verificar que aonde os rebanhos ameijoavam as noites rompia depois a relva mais viçosa e basta.

Na Odysséa lá nos representa Homero o velho rei espalhando no campo com as proprias mãos o estrume de seus gados.

Parece que Hercules se pagou do serviço que fez ao rei da Grecia, Augias, de lhe lavar as estrebarias com as aguas do rio Alpheu, recebendo-lhe o estrume dos cavallos.

Não sei se Hercules trouxe para a Italia este estrume, mas que ensinou n'este paiz a empregar nas terras o estrume dos cavallos, é certo.

O rei *Stercutus*, filho de Fauno, generalisou o ensino proposto por Hercules, e a Italia em agradecimento d'este serviço concedeu-lhe a immortalidade [1].

Não estou bem certo se foi Vespasiano, que fez um largo negocio com os estrumes, e que dando uma vez a cheirar o dinheiro produzido a Tito que lhe exprobrava a vil baixeza de similhante trafico lhe perguntou *se lhe cheirava mal.*

Mas o de que estou segurissimo é que perguntando alguem a *Catão* qual era a melhor arte de cultivar a terra, este respondeu que era *estrumando-a.*

Thomaz. —Não era necessaria tanta ostentação de erudição para demonstrar que a terra carece de estrume para produzir; e que o uso de estrumar as terras se perde na noite dos tempos.

O que eu disse é que o estrume não é bastante ás exigencias da producção. O que eu disse é que nós pedimos á terra muito mais productos, que o que lhe lançamos em adubos. O que eu disse é que a terra, perdendo mais do que recebe, ha-de chegar um dia a não poder produzir.—É esta a descuberta. E maravilha, ou não, não é menos certo que d'esta maneira a terra póde um dia fazer bancarota.

Francisco. —Isso é mais panico do que previsão.—Mesmo quando assim houvesse de acontecer, restava-nos a massa fallida, que bem governada satisfaria aos credores e restabeleceria o credito do banqueiro.

Nada, eu não creio, nem me arreceio d'essas prophecias que vaticinam uma fome geral.—Acima dos calculos dos homens, está a providencia sempre vigilante das leis naturaes.

Tenho como certo que quando um homem vem de mais ao mundo, cresce tam-

[1] *Plinio.* Historia natural.

Digitized by Google

bem mais um pão para elle. Isto é religião, e é philosophia.

Thomaz. — É a religião do instincto egoista, e é a philosophia da ignorancia. Isso corresponde a esperar que o pão cáia pelo buraco da telha. — Isso é a abdicação parva da iniciativa propria diante da esperança cega no acaso que quasi afina pelo fatalismo grosseiro. — Quem assim pensa, ou quem assim deixa de pensar, recebe sempre o castigo do ocio peccaminoso a que entregou a intelligencia.

E o vulgo, apesar de crer na providencia, talvez mais do que tu, conhece ou presente esse castigo, quando proverbiou — *fia-te na Virgem e não corras, verás a sova que gramas.*

Francisco. — Pois sim, eu bem sei que o homem não é nenhum polypo, que agarrado ao rochedo espera impassivel e resignado que as aguas lhe cheguem o sustento. Tem braços para o preparar, tem pernas para diligencial-o e tem a intelligencia para o crear. — E é porque assim foi dotado que Deus lhe disse: *Faz da tua parte e eu te ajudarei.*

Mas quando temos a consciencia de que fazemos quanto podemos, penso que não é ocio, ou esperança vã, contar e confiar na promessa divina.

Conhecemos que o boi não póde puxar o carreto sem ração que lhe restaure as forças. Alimentemos o boi.

Conhecemos que a terra não cria se lhe não fortalecermos a faculdade creadora. Estrumemos a terra.

Mas pômos ao boi maior carga que as suas forças.

Mas pedimos á terra mais do que lhe damos.

Creio que o caso não é desesperado, que o boi haja forçosamente de succumbir, e a terra que declarar-se fallida.

Fartemos com generosidade aquelle. — Abasteçamos esta de estrume.

Thomaz. — O que dirias tu de quem querendo mimosear os seus amigos com um jantar opiparo começasse por delinear o numero e qualidade das iguarias, e só no fim reparasse que nem dinheiro tinha para um miseravel cosido?

Francisco. — Ora essa! Era um orate, um phantasiador, de quem eu não queria ser convidado, por mais appetitosa que fosse a lista do seu banquete.

Thomaz. — Pois, meu caro, eu tenho a mesma desconfiança da mesa que ahi estivestes a servir a todo o mundo.

D'onde te ha-de vir o dinheiro para o teu banquete? Por outras palavras, onde acharás o estrume para o fabrico das subsistencias?

Francisco. — Que pergunta! É o mesmo que querer saber d'onde ha-de vir o ar que se ha-de respirar.

O estrume apparece sempre que se queira fazer e aproveitar. *Quem quer dar, paa acha.* — Felizmente ha hoje meios de multiplicar a massa dos estrumes, ha adubos commerciaes que supprem, ou completam estes. N'uma palavra, não falta comida para a terra. Sabes o que falta? Falta resolução e convicção no lavrador para gastar generosamente o que é necessario em adubar as suas terras. A maior parte dos homens do campo não comprehendem que é do alimento que prestam á terra que sáe o seu proprio alimento. Cevam o porco e o boi para terem um bom peso de carne. Mas não crêem que seja necessario tambem cevar a terra para esta produzir um maior pezo de fructos.

Thomaz. — Formulaste ahi uma grande verdade. Geralmente o homem do campo procede com a terra como o usurario com o necessitado. Dá 20 para haver 100. Esquece que a terra é, á imitação do porco, ou do boi, uma fabrica que não cria, mas que transforma. Assim como uma fabrica de lanificios não póde dar tecidos senão pela lã ou algodão que se metteram aos engenhos. — Assim como a fogueira não allumia, nem aquece senão pelo combustivel que se lhe deita. — Assim tambem os animaes não fundem a carne, nem a terra as plantas, senão pelos alimentos que se lhe ministram. — Isto é uma grande verdade. — Mas decorre d'este mesmo principio, uma outra verdade, é: que segundo o actual systema que usamos desde longa data para reparar os campos, nós vamos successivamente depauperando as terras, — porque lhes deitamos menos, do que lhe tiramos. — Tu consideras possivel e até facil arranjar adubos e estrumes que mantenham permanente a fertilidade da terra. — E que tudo está na generosidade do lavrador para que a terra lhe retribua com a mesma generosidade os seus favores. — Quando assim pensas presumes que ha por ahi uma massa de estrumes indefinida, inexgotavel, como é a massa do ar que res-

Digitized by Google

piramos.—Estás redondamente enganado. Temos talvez maior falta d'esta materia prima, do que os inglezes tem de algodão.

Francisco. — Oh! senhores. Isso é inteiramente o contrario do que se vê. Não estruma quem não quer, — qnem é desmaselado, ou quem não quer gastar por uma mal entendida economia. — Convenho que uns terão mais difficuldades que outros. — Que a uns lavradores ficarão os adubos mais baratos, a outros mais caros. — Que estes os poderão fazer na propria herdade; aquelles terão de os mandar vir de longe. — Que alguns terão de recorrer aos adubos commerciaes. — Que outros se satisfarão com os estrumes usuaes do gado. — Mas no fim de tudo todos grangeiam ou podem grangeiar o sustento das terras. — Repito pois, que a mesa da natureza está sempre amplamente provida. E se alguma vez ahi faltam talheres. culpa é dos mordomos, que sonegam uma parte do fornecimento.

Thomaz. — Ora suppõe, usando da tua linguagem figurada, que todos os mordomos que preparam a mesa da terra apesar de pôrem o maior cuidado em a servir bem, não acham com que. Por outras palavras. — Imagina que a massa dos adubos é limitada, que é mesmo inferior á procura, porque ha um grande pedido dos productos da terra.

Francisco. — Mas eu não posso imaginar que haja essa penuria. Essa hypothese é inadmissivel. — Pois se cada lavrador póde quando quizer adubar as suas terras; porque o não hão-de fazer todos elles, em todos os paizes e regiões?

Thomaz. — Tu esqueces de certo qual é o giro da materia na obra da natureza. — Pareces ignorar a origem do estrume, ou dos adubos da terra.

Francisco. — Ora não sei agora d'onde vem o adubo da terra! Vem d'ella mesma. São as plantas e os animaes, que depois de mortos voltam a restituir-se á terra.

Thomaz. — Mas se esta restituição não fôr integral e completa. Se nesse giro, se nessa cadeia houver um élo quebrado que derive para um deposito, que sequestre ao movimento geral, que immobilise na inercia uma larga parte da materia que saiu da terra e a impossibilite de voltar a ella?

Francisco. — Quer dizer que a fabrica deixará um dia de tecer pannos por falta de lã; que a fogueira se apagará por falta de lenha; que a terra fará banca-rota, e mal irá a quem se esperançar na massa fallida.

Mas quem é esse travesso caixeiro que a sopapo da gaveta jurou a quebra do maior banqueiro; — e protestou fazer da especie humana uma nova raça de camaleões?

Thomaz. — Sou eu, és tu, somos todos é o homem em fim. Este mordomo que não sonega, mas que deixa pela sua imprevidencia sonegar uma parte do sustento da terra.

Esqueceu o homem aquella tremenda advertencia: — *És pó e a pó voltarás.* Ou antes não viu na sua ultima definição, mais que o sentido figurado, mais que a lição moral, como freio á mundanidade das suas aspirações.

Devia ver o sentido litteral. — Devia ahi ler a lei natural que o manda voltar á terra, a elle que é obra e artefacto della, para se tornar em alimento da sua descendencia.

Transportando-se do mundo espiritual, para o mundo physico, o homem devia fazer a paraphrase d'aquella legenda: — *És estrume e a estrume serás reduzido.*

O homem não tem o direito de se sequestrar ao turbilhão incessante das transformações naturaes. — Por isso mesmo que se formou do monte commum deve a este monte o fundo que retirou d'elle.

O direito que elle tem de comer o boi sustentado de herva; é o direito que o boi tem a comer a herva criada com o seu corpo decomposto.

Mas em opposição a estas verdades eternas, em opposição á sua propria conservação o homem escapou-se do circulo em que nasceu para acabar n'uma tangente sem fim, sem reparar que esse circulo interrompido pela sua saida fechar-se-ha cada vez mais até desapparecer.

Francisco. — Bonita imagem se o circulo fôr elastico como qualquer mola de relogio. — Eu não nego, nem abono as tuas idéas. — Mas sempre te digo que de austeras e rudes que são, chegam a ser sacrilegas.

Esta idéa do *homem-estrume* feito atadura e espeque da evolução social. O *homem-montureira* tornado em monte-pio da geração futura é com effeito repellente. Friza de verdade, de desgosto, de pavor e de nojo.

Digitized by Google

Que se aproveitem os excretos humanos. — Que se ponha n'esta empreza todo o empenho. — Que os restos do homem vivo volvam á terra. — Que pague a esta as custas do seu entretenimento com os seus productos eliminatorios acho justo, economico, aceiado e hygienico.

Mas fazel-o apodrecer industrialmente. Fazer pasto do dia o que era cadaver na vespera. Cosinhar-lhe os restos mortuarios para o serviço social, sobre os quaes corações comprimidos pela dôr vertem ainda as lagrimas do luto e da saudade, tem alguma coisa da atrocidade de Nero — do instincto antropophago do selvagem, e do appetite immundo da hyena. — *Parce sepultis.* — É um preceito dá religião, e é um sentimento instinctivo que se encontra em todo o coração de homem. — Selvagem ou não, este sente o respeito — e o horror aos restos do seu similhante. — Não sei em verdade como conciliar este sentimento com o da propria conservação, se por ventura é fatal e necessaria a lei que manda guizar o homem preterito para collação do homem presente.

Thomaz. — Se encaras a coisa segundo os preconceitos, e se te deixas ir á mercê do sentimentalismo imaginoso, então está acabada a questão.

Mas eu creio que não é com similhantes disposições de animo que se deve tratar este importante, direi mesmo este primeiro problema social.

Porque se não ha de dizer toda a verdade? Porque havemos de estar a fazer do homem um ser privilegiado quando o não é? — Para que encobrir-lhe o seu destino material, se elle o presenceia, e tem d'elle uma perfeita consciencia?

Não dizes tu muitas vezes na eloquencia dos teus assertos: — *Estes olhos que a terra ha de comer?*

Certo é que conheces que o teu corpo ha de servir de pasto á terra, e a terra não come, se não porque tem de crear novos seres.

Ora se esta é a lei natural, que mal vae á moral e ao sentimento humano em nos conformarmos com ella, e em colhermos o fructo que d'ella dimana?

Não se trata de tornar o homem estrume ou montureira. Isso é força, ou caricatura de expressão. O que se trata é de o fazer reviver d'outra fórma em proveito dos seus proximos, e dos seus similhantes.

Se chamassem açougue, ou chanfanaria á *casa dos cortes* de uma escola medica gritarias que era uma abominação, uma impiedade. Era o horror do nome, e não o da coisa. — Porque de resto a intenção e o fundo não diversificam nas duas feições.

Em ambos os casos procura-se a conservação dos vivos. — Em ambos os casos utilisa-se o cadaver do que foi para especar a architectura do que vive. E até o apparato, até a fórma como se cosinham, guisam ou preparam os restos mortuarios em proveito dos que existem, não desdiz da decepagem para a dissecção. — Similhantemente, se chamassem ao cemiterio montureira, dirias que era uma profanação, um desacato. Era ainda o horror do nome. Porque tanto apodrece o homem no campo santo, como se curtem e desfazem outros seres na estrumeira.

Ha apenas uma differença, é que no cemiterio a vaidade e o egoismo dos que foram negam aos vindouros o patrimonio que deviam transmittir-lhes intacto.

Tu disseste ainda agora que quando um homem nasce, nasce tambem um pão para elle.

Um dia dir-se-ha que quando um homem morre e o seu cadaver se fecha n'um mausoleo, ou mesmo dentro de um cerrado, deixa de nascer outro homem em seu logar, porque não tem quinhão de que viver.

O homem não se restitue á terra, senão com a pretenção de conservar com o seu nome a fórma que possuiu. — É esta sobrevivencia impossivel da fórma ao lado da memoria que mina necessariamente a sociedade.

É o usofructuario que captiva ou aliena os bens do herdeiro.

É a absopção, a aniquillação do futuro no presente.

È a successiva immobilisação do capital vivo, d'este plasma da humanidade que cada um vae gastando sem reposição.

Francisco. — Reflectindo bem, não sei o que responder-te. — Esta natureza quando a desenfeitamos das illusões da imaginação, quando a devassamos com a razão fria da realidade é monstruosamente horrivel. — Arrepiam-se as carnes e os cabellos á nossa fragil argilla, quando descemos a contemplar o vertice immenso, em que se dissolve, e ao mesmo tempo se configura a creação. — Este *alpha* e

Digitized by Google

omega da existencia, o fim e o principio —a morte, e a vida, passando e repassando sobre o mesmo atomo, humilha e subjuga o espirito mais forte.

Façamos ponto n'este lado da nossa discussão. Deixa-me fechar os olhos diante d'este abysmo, e voltar ás crenças e ás fagueiras illusões da vida superficial.

Para que exhumar a álgida realidade do sepulchro. — Para que descer ao nada das grandezas humanas. — Para que ler esta ultima pagina da vida, se a sociedade discorre contente no seu caminho — se os gosos se multiplicam de dia para dia — se a existencia se vae acercando e conchegando de commodos — de bem estar e de alegria. Deixa, que o mundo é grande — e milhares de seculos hão de ainda passar primeiro que elle se entulhe de gente.

D'aqui até lá ha immensas extensões de terras virgens para arrotear. — Se as terras das regiões populosas estão exhautas, — outras ha prenhes e ricas que lhes fornecem o pão que lhes falta.

Depois, que abundantes depositos de adubos não ha a explorar!

A natureza, como que contando já com a nossa gaspilhagem, accumulou esses depositos, verdadeiras caixas economicas de sustento, para o dia em que a terra désse os primeiros signaes de magreza, *ou* de impotencia. Emfim, se acreditarmos os primeiros rudimentos da sciencia, eu creio que esta massa que anda na rotação incessante da terra para as plantas, das plantas para os gados e d'estes para o homem para do homem voltar á terra; — que este capital vivo como lhe chamaste, cresce de anno para anno, recrutando da natureza morta contingentes que preenchem bem as lacunas, ou o desfalque produzido pela immobilisação das gerações que vão passando.

Thomaz. — É sempre assim. É necessario ouvir grasnar os gansos do capitolio. É preciso que Catalina bata ás portas de Roma. Que se abra o alçapão do cavallo troiano. — Que o inimigo enfim tenha entrado na praça para se acreditar no perigo. — É tão commodo viver embalado na illusão, que se corre de boa vontade ao precipicio só para não acordar do sonho que nos delicia.

Em quanto a terra der pão e herva, ninguem acreditará que os povos possam vir a ter falta de sustento. — Embora a historia e a sciencia estabeleçam este vaticinio em fundamentos irrecusaveis.

Ha muitas terras virgens para arrotear, é verdade, mas estas não são illimitadas. Ha de vir um tempo em que estarão em cultura. E se então mais do que hoje se sentir falta de subsistencias para que se hade apellar?

Existem terras que produzem mais alimentos que os exigidos pela sua população. — Diz-se que são celleiros providenciaes, destinados a reparar o *deficit* dos paizes mais populosos ou menos productivos.

Mas se estes celleiros forem temporarios como foram outros que os precederam, aonde se ha de ir comprar pão quando nenhum paiz o tiver bastante para a sua população?

Comprar fóra o que falta em casa tem sido desde José do Egypto um optimo recurso da escacez, porque tem havido sempre quem venda.

Mas quando todos os paizes quizerem comprar pão e nenhum houver que o possa vender porque todos se acham na mesma penuria?

Quasi todos os paizes da Europa tem aceitado o *livre commercio* dos cereaes.

De mim para mim significa isto que nenhum paiz da Europa labora já a quantidade de pão precisa ás necessidades de seus habitantes.

A decantada liberdade dos cereaes foi antes de systema, uma necessidade. Em quanto houver quem produza mais pão que o consumido, a necessidade poderá ser satisfeita, e o systema parecerá uma lei natural salvadora.

Mas quando todos os portos se abrirem á porfia para receber o pão estrangeiro, quando este andar em leilão e pertencer ao que mais dér, ver-se-ha que o livre commercio dos cereaes é quando muito um remedio temporario — o antispasmodico d'occasião que calma o accesso, mas deixa lavrar a doença.

Se os economistas, estes physiologistas do corpo social, que pregam a liberdade do commercio das subsistencias, soubessem o que é este laboratorio aonde pega a raiz do grande corpo em que elles querem legislar, se se occupassem menos das apparencias dos phenomenos sociaes para melhor os considerar na sua intima natureza. — Se a riqueza fosse tomada *ab ovo*, mediante o estudo chimico e profundo

Digitized by Google

das suas origens, haviam certamente de substituir a sua panacéa puramente artificial, pelo remedio radical — pelo remedio que satisfaz o presente e que tranquillisa o futuro.

Em vez de erguer em systema o remedio d'occasião: *compre-se fóra o pão que falta em casa* — Restabelecer-se-hia a lei natural que manda: — *fabricar em casa o pão que se compra fóra.*

Em vez de comprar pão — grangear-se-hiam os estrumes. Seguro o estrume, está seguro o pão.

Estrume que entra na terra é o pão da actualidade e do futuro. O pão que entra de fóra sacia a fome da occasião, mas não previne a fome futura. A liberdade do commercio dos cereaes foi o extratagema do primeiro povo que necessitou do pão alheio. — Hoje é o primeiro grito de uma escacez geral. D'aqui a alguns tempos será o direito do rico a anafar-se com as migalhas do pobre, arvorado em salvaterio publico.

Dizes tu que a terra põe da sua parte um contingente de capital vivo. É ainda uma verdade. Mas este recrutamento de elementos activos não cobre o desperdicio dos que se inutilisam ou sahem da mesma terra.

Porque a verdade é que nenhuma terra sustenta indifinidamente a sua primeira productividade. A verdade é que os famigerados celleiros da antiguidade, esses inexgotaveis terrenos, que pariam trigo sobre trigo, e que pareciam dever ser eternos em sua fecundidade cançaram e são hoje páramos estereis. — A boa logica diz-nos que outro tanto succederá ás terras virgens que ainda restam. É mesmo já de nossos tempos verem-se terras que passavam pelas mais fecundas; não darem hoje para o seu fabrico e serem por isso abondonadas.

A nossa cultura, é no fim de tudo uma verdadeira espoliação, uma anticipação de despeza sobre a receita.

Por mais melhoramentos que se façam, seja na qualidade e ordem das culturas, seja nos processos culturaes — seja no uso de machinas mais prestadias, o que é certo, e incontestavel, é que a fertilidade diminue e a exigencia das subsistencias augmenta. Aonde irá isto parar, tu o vês. Mas queres fechar os olhos, porque o abysmo te arripia — porque tremes de encarar a dura verdade. — Pois a verdade não é outra, e como ella ha-de sempre apparecer, mais valle attende-la como remedio a tempo — que espera-la como desengano tardio.

J. J. Ferreira Lapa.

A AGRICULTURA E A HISTORIA

PELO BARÃO DE LIEBIG

Os methodos da exploração da natureza, bem como a sua direcção, differem hoje completamente do que eram outr'ora. A idéa que se liga hoje ás palavras: «observação, demonstração e causa» não tinha ainda apparecido no seculo de Bacon (de 1560 a 1658). Na sua obra *Sylva sylvarum* ou *Natural history*, na qual este grande philosopho julgava ter reproduzido os phenomenos da natureza, taes como Deus e não os homens, os tinha estabelecido, as demonstrações eram puramente chimericas, e não tinham fundamento algum. A maior parte das coisas que Bacon explicava, consideramol-as hoje como inexplicaveis. Este philosopho não tinha idéa alguma do que nós chamamos «explicação ou demonstração.» Ignorava-se então que leis invariaveis, d'uma fixidez immutavel, regulem não sómente os phenomenos celestes, mas ainda todos os phenomenos terrestres. Considerava-se cada phenomeno d'uma maneira isolada, e toda a relação possivel com outros era julgada como puramente imaginaria. Inventava-se uma causa para a attribuir ao phenomeno, explicando este e a sua relação com outros, de dentro para fóra. Cada phenomeno e mesmo cada propriedade d'um corpo, tinha a sua causa, e com auxilio desta produzia-se uma interpretação mais ou menos paraphraseada do facto.

Hoje, a exploração da natureza funda-se na convicção adquirida, de que existe uma connexão constante e normal não sómente entre dois ou tres phenomenos, mas até entre todos aquelles que se observam nos tres reinos da natureza.

A vida não se mantém na superficie do globo senão em consequencia d'esta connexão.

Por consequencia não ha phenomenos isolados; cada um d'elles está sempre intimamente ligado a um ou outro, este ainda encadeado a outros, e, finalmente,

Digitized by Google

todos se conservam ligados sem começo nem fim; de modo que a sua successão, o seu nascimento e a sua desapparição são o effeito d'uma onda, posta em vibração, que percorra um circulo.

Nós consideramos á natureza como um *todo*, onde os phenomenos estão ligados uns aos outros, á maneira das malhas de uma rede: «Observar» quanto a nós, é procurar assegurar-nos por meio dos nossos sentidos, quando um dos nós da rede se move ou se modifica; qual é, d'entre os outros nós, aquelle que participou do movimento ou da modificação, porque temos a certeza que se verificou uma mutação: «Procurar ou explorar» um phenomeno, é tentar descobrir os fios, que unem um dos nós da rede a varios outros.

Quando vemos dois phenomenos darem-se ao mesmo tempo, ou successivamente, tratamos de descobrir o élo que os liga um ao outro.

Como cada phenomeno natural é uma resultante, é de tanto maior importancia adquirir primeiramente um conhecimento exacto dos seus elementos, bem como da sua natureza e das suas propriedades; e, depois é preciso distinguir, d'uma maneira rigorosa, a parte d'acção, que deve ser attribuida a cada um d'elles.

Nós não explicamos os factos, propriamente ditos, mas simplesmente as suas relações mutuas, e não ligamos um valor exacto senão áquelles, de que conhecemos as relações; esta relação toma o nome de *lei*. Nós não interpretamos os factos de dentro para fóra, mas sim de fóra para dentro. Primeiramente tentamos adquirir um conhecimento exacto das condições, por meio das quaes se verifica o phenomeno, assim como da sua influencia mutua, as circumstancias que o precedem, as que se lhe seguem, e assim por diante.

Outr'ora considerava-se, mas erradamente, a natureza como simples. Effectivamente, sob um ponto de vista, existe esta simplicidade, mas consiste em que a natureza chega aos seus fins pela via mais directa, e menos complicada, e em que os seus meios engranzam como as rodas as mais perfeitas. Na acção collectiva das leis simplices, conhece-se uma lei superior mais complexa; mas cuja intelligencia nos será interdicta, se, fazendo intervir relações imaginarias, substituirmos as nossas proprias idéas aos motores reaes.

O movimento do pendulo ou dos ponteiros d'um relogio de pesos, póde ser percebido por qualquer creança.

Quem ólha com attenção, e durante algum tempo, para um relogio, nota que o pendulo e os ponteiros se movem d'uma maneira uniforme. A cada oscillação do pendulo, os dois ponteiros percorrem uma area do circulo, doze vezes maior para o ponteiro grande do que para o pequeno.

A observação attenta percebe, além disto, que o peso se move de cima para baixo, isto é, desce; e que as oscillações do pendulo param quando se embaraça que o peso obedeça á gravitação, ou que os ponteiros se movam. Por estas observações se adquire a convicção, de que existe uma connexão, ou uma relação entre os movimentos diversos do peso, do pendulo e dos dois ponteiros.

Ora, é da *convicção de que existe entre estes phenomenos uma relação de dependencia, que a observação tira a sua origem.*

Abrindo o relogio, e procurando as relações que existem entre os movimentos dos ponteiros, do pendulo e do peso com o mechanismo interior, o observador adquire um conhecimento mais exacto do movimento do apparelho, que compõe o relogio.

Em relação á natureza, a exploração d'um phenomeno não é tão simples, attendendo-se a que na agricultura não ha só a conhecer uma machina que baste abrir para estudar o seu interior.

A observação, que se pode fazer pelos sentidos, pára no ponto em que o observador se acha em frente d'um relogio, antes de o abrir.

A maior parte das pesquizas em sciencias naturaes não vão alem do conhecimento exacto d'um phenomeno, tal como elle se apresenta nas condições determinadas, e tal como se modifica, quando as circumstancias exteriores mudam.

Depois disto começa o verdadeiro trabalho do naturalista, e como este trabalho é puramente intellectual, dá-se-lhe o nome de *meditação*

Á observação pelos sentidos succede a observação intellectual, que procede, porém, segundo as mesmas regras, que as que servem para explorar os phenomenos sensiveis. Os materiaes que o pensamento põe em movimento são os *conhecimentos*.

Nas sciencias naturaes, esta denomina-

Digitized by Google

ção se applica a tudo que se conhece a respeito das forças naturaes, das suas leis, e dos innumeraveis phenomenos, pelos quaes estas se manifestam aos nossos sentidos.

Pela meditação, o naturalista trata de ligar as observações novas ás leis que determinam os phenomenos analogos. O observador, em primeiro lugar, imagina uma interpretação do phenomeno, isto é, uma hypothese; depois imagina se realmente existem, ou não as causas ou as relações suppostas. Para neste fim, depois de se ter collocado em condições determinadas; ou por outros termos, por meio de *experiencia*, submette esta hypothese a uma confrontação severa, afim de fundamentar a sua convicção e de se collocar em posição de convencer os outros.

Estas experiencias são para o explorador pedras de toque para as suas proprias idéas e motivos de convicções para os outros. Depois de ter logicamente coordenado os factos, que são o fructo das suas pesquizas, submette as observações á apreciação d'aquelles, a quem são familiares as leis, que devem ter intervindo no phenomeno submettido ás suas investigações.

Da mesma maneira, que a pessoa que conhece perfeitamente o mechanismo de um relogio, pode governar o seu andamento, demorando-o, accelerando-o ou fazendo-o parar, á sua vontade; do mesmo modo aquelle que é conhecedor d'um phenomeno conhece a relacção dos agentes que intervem na sua manifestação.

Para o homem, que ignora os principios da sciencia, e que não sabe apreciar o valor dos argumentos, naturalmente, não existem os motivos sufficientes de convicção, e muitas vezes, ha de considérar a explicação, que se lhe dá, como uma obra de imaginação, o que ella era no principio, realmente, mas o que deixa de ser, desde o momento em que se torna a expressão intellectual da acção collectiva de certas leis naturaes.

Quando a explicação do naturalista é reconhecida como exacta, recebe o nome de *theoria*, e é tão inatacavel como irrecusavel para aquelle, que a comprehende; sómente a ignorancia está prompta sempre a fazer-lhe opposição.

Não será preciso dizer que o talento de fazer experiencias constitue uma arte que, como todas as outras, se adquire pelo exercicio.

Antes de entrar nas questões, que estão intimamente ligadas á salvação dos estados, á subsistencia das nações, e d'uma maneira geral, á existencia da humanidade, quiz chamar a attenção do leitor sobre o methodo de exploração e da argumentação actualmente usada na sciencia; methodo, que exclue completamente, não só os sonhos imaginarios, de que o espirito humano se contentara outr'ora, mas tambem todos os elementos arbitrarios.

A minha intenção foi tirar ao leitor a sua desconfiança e determinal-o a submetter a um exame severo as opiniões, que pode ter formado a respeito destas questões.

Talvez que então chegue a collocar-se no mesmo ponto de vista que o naturalista.

É uma verdade tão trivial, que ninguem ousa já annunciar, que se o homem podesse viver do ar e da agua, as idéas do amo e do criado; do principe e do povo; do amigo e do inimigo; da amisade e do odio; da virtude e do vicio; do bem e do mal etc. não existiriam.

A organisação do estado, a vida social e da familia, as relações mutuas dos homens, os officios, a industria, a arte e a sciencia; em summa tudo o que o homem faz, e o que elle é, são devidos unicamente á circumstancia de ter um estomago, e de estar sujeito a uma lei natural, que o obriga a consumir diariamente uma certa quantidade de nutrição, que deve tirar da terra, pela sua actividade e pela sua destreza, pois que a natureza não lh'a offerece senão em quantidade insufficiente.

É evidente que todas as causas, que influem, d'uma maneira qualquer, sobre esta lei natural, seja desfavoravel, ou vantajosamente, exercem uma influencia correspondente sobre todas as relações dos homens. Muitas destas circumstancias são conhecidas ha muito tempo; e ninguem se deve admirar de que a causa, a mais importante de todas, tenha fixado tão pouco a attenção dos homens e seja tão pouco apreciada.

A maior parte dos homens não teem senão idéas muito imperfeitas sobre a origem primaria das condições da sua existencia.

Da mesma maneira que o sol nasce e se põe; da mesma maneira, que em con-

Digitized by Google

sequencia da revolução da terra na sua orbita, as estações se renovam, da mesma maneira, na opinião de certos homens as searas devem succeder sem interrupção.

E como estes factos duram, effectivamente, ha centenas, e até mesmo, ha milhares de annos, estes homens pensam que a natureza vella afim de que a humanidade não possa morrer, nem degenerar, á falta de meios de subsistencia.

O creador, na sua infinita bondade, proviu effectivamente a tudo isto com a maior sabedoria, e a sua mão summamente poderosa inscreveu os preceitos, que o homem deve seguir no grande livro da natureza.

Além d'isto, Deus deu ao homem a razão, uma parte de si mesmo, e dotou-o assim da faculdade de ler o seu livro, e de comprehender a ordem divina, que Elle estabeleceu no mundo. Por consequencia, Deus tornou o homem senhor dos seus destinos, e collocou-lhe nas mãos os instrumentos da propria prosperidade e do seu futuro.

Não ha lei natural que cuide no homem; a lei está ao seu serviço como o criado que serve o seu amo, mas não provê ás suas necessidades.

Nós conhecemos, com muita exactidão, os elementos, que presidem á conservação e á multiplicação da especie humana; elles residem no solo; e tambem sabemos que não se acham, senão em pequena quantidade, mesmo nas terras as mais ferteis e que a provisão dos alimentos não será sufficiente senão para um espaço de tempo muito limitado.

Na serie dos seres organisados, cada animal tem por inimigo outro animal, que mantém a sua multiplicação nos limites prescriptos, a fim de que todos tenham a sua parte de nutrição, e que um animal não expulse um outro, de todo.

O direito á vida e á continuidade da existencia é concedida por uma lei natural a cada especie animal. O homem não se subtrahe a esta lei, quando em logar de a dominar, se deixa dominar por ella como acontece aos animaes.

O homem creado em ultimo logar na serie dos seres, é o unico animal, que só tem em sua frente o proprio homem; e em cada desproporção entre a quantidade de subsistencia e as suas necessidades, o equilibrio não se restabelece senão por uma reducção no algarismo da população.

O homem, creado á imagem e similhança de Deus, não differe do rato senão, porque não come o seu similhante, quando a fome o instiga a isso.

Aquelles homens, a quem a sociedade não fornece pão, a menos que não estejam dispostos a morrer de fome, tornam-se ladrões ou assassinos, se estão isolados; quando se acham em massa, emigram ou tornam-se conquistadores. Cada pagina da historia relata a realisação d'esta lei, imprescriptivel, e nos mostra o homem regando a terra com o seu sangue, por não ter sabido conservar a fecundidade d'esta.

Não attingindo senão ao resultado final, é bastante indifferente que uma nação, cujo solo se empobrece gradualmente, desfalleça insensivelmente e morra de inanição; ou então que, não consultando senão o direito do mais forte, esta nação se apodere, pela violencia, d'uma região mais fertil, e alli se instaure depois de ter exterminado a sua população.

Todas as grandes emigrações dos povos teem-se dado de paizes tornados infecundos para paizes mais ferteis.

Antes mesmo da apparição do povo romano na historia, muito antes da fundação de Roma, a Italia era já o paiz mais bem cultivado da Europa.

D'isto se acham testemunhos nos restos das construcções collossaes, que se admiram, ainda hoje, no antigo paiz dos latinos, e todos os documentos nos auctorisam a concluir que o antigo *Latium* se achava em um estado extremamente florescente.

Póde-se asseverar, com certesa, diz Schlosser na sua historia universal (tom. III, pag. 140), que este paiz não foi em epocha alguma mais povoado, e não offereceu nunca um mais alto aspecto de prosperidade, do que nos seculos anteriores ao dominio da historia.

Mais tarde mesmo, quando o poderoso povo romano tinha accumulado no *Latium* os thesouros dos mais ricos paizes, o seu estado não era de modo algum comparavel ao que fôra nos tempos primitivos.

O *Latium*, na epocha da grandeza romana, não tinha a offerecer senão a riqueza d'um pequeno numero de familias, em quanto que anteriormente todo o paiz, assim como os seus habitantes, gosavam d'um bem estar muito satisfactorio.

O territorio dos pantanos Poptinos

Digitized by Google

que actualmente apenas sustenta poucas cabeças de gado, e espalha até grande distancia os seus effuvios deleterios, era então occupado por vinte e tres aldeias populosas. A actividade dos latinos tinha sabido converter estes pantanos em terras ferteis, do mesmo modo que os etruscos tinham sido os primeiros que chegaram a tornar habitaveis as terras humidas da Lombardia, por meio de canaes e de diques.

O grande numero das cidades e das aldeias, mais ou menos importantes, mencionadas nos escriptos dos historiadores romanos, attesta que uma população muito numerosa vivia sobre uma superficie pouco extensa, e que para nutrir esta, o solo devia ser extremamente fertil e cultivado como um jardim.

A agricultura devia ter chegado a egual gráu de prosperidade no territorio dos povos Samnitas, que occupavam então toda a cadeia elevada dos Apenninos, desde o paiz dos Etruscos até á extremidade meridional da Italia. Todo o territorio do Monte Matese, que está coberto de neve, durante uma parte do anno, e que não é cultivado já desde o tempo dos Samnitas, tinha sido transformado, n'esta epocha, pelo trabalho assiduo d'um povo feliz e laborioso, em terras araveis e em prados, e estava extraordinariamente povoado.

Em toda a provincia de Samnium, paiz essencialmente montanhoso, poucas terras havia incultas. A religião d'aquelle paiz estava inteiramente ligada á agricultura, á creação do gado, e as festas nacionaes eram festas agricolas.

Sacerdotes especiaes (*Fratres arvales*) formavam uma confraria agricola, e não se occupavam dos negocios da confraria sómente sob o ponto de vista do culto, mas tambem sob o ponto de vista scientifico. Todas as cerimonias religiosas, e todas as festas nacionaes tinham por fim manter a agricultura do paiz sob a vigilancia da auctoridade, e estimular, por meio de deveres religiosos, o zelo do cultivador.

Entre os samnitas, as florestas, por causa da influencia que exercem sobre o clima, estavam sob a vigilancia da auctoridade publica.

Que differença entre o passado e o presente!

Em logar de lindos campos cheios de rosas, e de searas luxuriantes, os templos de *Paestum* são hoje circumdados d'um deserto, onde não crescem senão cardos e ervas.

(Continúa.)

A exposição de gados do districto de Beja em 1864

A junta geral d'este districto deliberou, por proposta do ex.mo sr. governador civil, que se fizesse, no corrente anno a exposição districtal de gados; e determinou que a exhibição fôsse promiscua, e que no dia 11 de agosto de 1864 se celebrasse esta festa agricola em Beja, no sitio denominado Campo de Oliva.

No dia e local designados, teve lugar a exposição ás 5 horas da tarde.

Os animaes exhibidos estavam encerrados, em quadros fechados por balaústradas de madeira, coberta de verdura, tendo de espaço em espaço postes embandeirados.

Os quadros eram seis e formavam duas alas, deixando entre estas, uma larga rua, no fim da qual havia um elegante pavilhão, de fórma hexagonal, decorado com sedas de differentes côres, aonde o jury da exposição se reuniu. Proximo da entrada principal do campo, havia um coreto no qual uma banda de musica, tocou quasi constantemente, desde as 5 até ás 8 e meia horas da tarde.

A vista que o campo offerecia era bella. A concorrencia de povo, o grande numero de animaes que estavam em exhibição e a decoração do campo, muito abrilhantaram esta festa.

Perto de 600 cabeças de gado concorreram á exposição, mas figuraram nos quadros unicamente 155; sendo cavallares 17, muares 4, bovinas 32, ovinas 60, suinas 42.

No que respeita á qualidade dos productos, ainda esta exposição deixou muito a desejar; apesar d'isto o jury julgou conveniente, adjudicar todos os premios pecuniarios, destinados para as especies que concorreram, a fim de servir de incentivo, e animar os creadores a concorrerem a estas solemnidades.

De todas as especies pecuarias, as que estavam melhor representadas, eram a suina e a ovina; por isso d'ellas fallaremos em primeiro logar.

Gado suino.— Foram 4 os expositores

Digitized by Google

de gado suino. Os animaes expostos representavam quatro variedades da raça alemtejana. Uma pertencia ao typo *cerdoso*; era expositor dos animaes que a representavam o sr. Antonio Manuel Vargas. Os porcos d'esta variedade, são muito procurados pelos cevadores em virtude da grande aptidão cevadiça que mostram possuir, quando são submettidos á ceva ambulante, e de serem dotados de muita rusticidade.

Duas variedades pertenciam ao typo *mollarinho;* uma d'estas era representada por gado do sr. Visconde da Esperança e a outra pelo do sr. Sousa Feio.

A differença que existe entre estas duas variedades diz respeito principalmente á precocidade; os productos da primeira são de mais precoce desenvolvimento que os da segunda.

A quarta variedade aproxima-se do typo *mollarinho* e póde ser considerada como entremedia, principalmente no que respeita a aptidão cevadiça. O dono e expositor do gado, que representava esta variedade, era o sr. Castro Ribeiro.

O jury teve de classificar as quatro variedades, o que não foi tarefa pouco ardua, porque cada uma tinha qualidades muito apreciaveis.

As variedades *mollarinhas* são geralmente as mais finas e de melhor conformação e as mais aptas para a ceva em repouso; e hão de necessariamente ser as mais apreciadas, quando a nossa agricultura estiver em certo grau de aperfeiçoamento.

As variedades *cerdosas,* em virtude da rusticidade que possuem e que as torna mais aptas para a ceva ambulante do que as *mollarinhas,* são muito estimadas; nota-se-lhes, porém, como defeito, o serem mais ossudas e geralmente, de peior conformação que as outras.

Comtudo são as variedades, mais adequadas ás circumstancias, que hoje se dão n'este districto, e as que melhor resultado podem dar, no poder de creadores que curam pouco da hygiene e manutenção de seus gados.

A quarta variedade, de que fallámos, partilha da rusticidade das *cerdosas* e da conformação das *mollarinhas.* Algumas que como esta, ha n'este districto, não fornecem tão bons *cevões,* nem porcos tão corpulentos, como as *mollarinhas,* nem tão bons *porcos de vara* como as *cerdosas;* mas satisfazem melhor aos dois methodos de ceva que qualquer das outras, quero dizer, dão melhores *cevões,* que as *cerdosas,* e melhores *porcos de vara,* que as *mollarinhas.*

O jury depois de tratar de cada uma das variedades expostas, decidiu que os premios fossem distribuidos do seguinte modo:

Primeiro premio ao sr. Manuel Eleuterio de Castro Ribeiro expositor dos porcos da ultima variedade de que fallámos;

Segundo premio ao sr. Visconde da Esperança, possuidor da variedade *mollarinha* mais precoce;

Terceiro premio ao sr. Antonio Manuel de Vargas, expositor dos animaes da variedade *cerdosa.*

Foi adjudicada mensão honrosa ao sr. Marianno de Sousa Feio, expositor do gado pertencente á segunda variedade *mollarinha.*

Gado ovino.— Os animaes d'esta especie todos pertenciam á raça lanigera preta d'este districto. Os expositores d'este gado eram tres, e a cada um coube um premio pecuniario.

O primeiro premio foi adjudicado ao sr. Marianno Joaquim de Sousa Feio. O gado que este expositor apresentou foi classificado em primeiro logar, em virtude de ser o mais corpulento, e ter lã muito fina, elastica e de côr muito egual.

O segundo premio pertenceu ao sr. Manuel Eleuterio de Castro Ribeiro. Os animaes lanigeros exhibidos por este creador, não tinham a corpulencia dos primeiros, mas em quanto á qualidade da lã tambem eram muito bons.

O terceiro premio foi conferido ao sr. Visconde da Esperança. O gado apresentado por este expositor era bom, mas inferior aos antecedentes principalmente no que respeita á qualidade da lã.

Gado cavallar e muar.—Os expositores de gado cavallar foram 7 e os de gado muar 2.

No gado cavallar figurava um cavallo de raça portugueza, edade 5 annos, altura $1^{m},61$, filho de uma egoa alemtejana e de um cavallo dos campos de Coimbra; a conformação que apresentava tornava-o apto para tiro ligeiro.

Foi este o melhor individuo da especie cavallar que appareceu na exposição; por este facto, e em virtude de ser um animal corpulento e bem conformado, o jury

Digitized by Google

adjudicou o 1.º premio ao sr. visconde da Esperança, como expositor e dono de tal animal.

O segundo premio pertenceu ao sr. João do Carmo Raposo expositor de um cavallo de raça alemtejana, edade 3 annos, altura 1m,49, nascido e creado no concelho de Moura.

O terceiro premio foi adjudicado ao sr. Jeronimo Lampreia, por ter exibido uma égoa de raça alemtejana, edade 4 annos, altura 1m,50.

Deram-se menções honrosas a alguns expositores.

Gado bovino.—Os expositores de animaes desta especie foram 7.

Os melhores bois exhibidos pertenciam a raças do Alto-Alemtejo.

Entre todo o gado, os animaes que mais attrahiram a attenção do jury, foram duas juntas de bois e um toiro.

O primeiro premio foi conferido ao sr. Castro Ribeiro, expositor de uma das duas juntas, a mais corpolenta.

O segundo premio pertenceu ao sr. Francisco Matheus Palma expositor da outra junta de que fallámos.

O terceiro premio ao sr. José Pedro de Carvalho e Souza como expositor de um bello toiro de edade 2 annos, nascido e creado no concelho de Beja.

Foi adjudicada uma menção honrosa ao sr. Caetano da Fonseca, por ter exhibido uma vacca torina de 2 annos de edade, unico animal de raça torina que na exposição appareceu.

—Foi esta a segunda exposição de gados que se fez no districto de Beja. A primeira teve logar em 1854, nella foram exhibidos 13 animaes, e segundo nos consta houve pouca concorrencia de povo; foi «*festa sem festa*» como tem sido quasi todas as exposições districtaes de gados, no nosso paiz.

O numero de expositores, que concorreram á exposição deste anno, faz conceber esperanças de que as futuras exhibições venham a dar o resultado que se deseja.

Já está votada a verba para a exposição, que hade ter logar no anno de 1865.

Oxalá que o exm.º governador civil deste districto, continue a ter em subido apreço o progresso da agricultura do districto, que tão dignamente governa; e que em presença dos grandes obstaculos que, ainda no nosso paiz, continuadamente se levantam, contra tudo o que tende ao progresso agricola, não deixe de concorrer com o seu poderoso auxilio e de pôr em pratica os meios de que pode dispor, para o melhoramento e aperfeiçoamento da primeira industria deste districto.

O sr. Pacheco Pereira, segundo nos consta, animado dos melhores desejos, tenciona convidar a sociedade agricola do districto a reunir-se regularmente, para que entre muitos outros assumptos de interesse agricola de que convem tratar, se occupe principalmente das exposições agricolas e pecuarias.

As sociedades agricolas podem, por meio de premios, concursos e exhibições, melhorar certos ramos da industria agricola e da pecuaria, organisando para este fim os programmas de forma que sirvam de indicações, do que os creadores de gado ou os lavradores devem fazer, para promover o melhoramento do ramo ou ramos de industria que convem melhorar.

Beja 23 de agosto de 1864.

GAGLIARDINI

COMMUNICADO

Illm.º collega e amigo.

Peço o favor de mandar publicar no *Archivo* o artigo sobre o resultado da creação do bicho de seda do ailanto, em 1863, feita pelo sr. J. A. de Sousa. É a continuação d'um trabalho da mesma ordem que o *Archivo Rural* publicou em 1862 no seu 5.º volume.

Sou, etc.

Dr. Gaspar Gomes.

Resultado da creação do bicho da seda do ailanto (Bombyx Cynthia) executada em 1863 por ordem de Sua Magestade el-rei o sr. D. Luiz I.

Ás pessoas que se interessam pelo desenvolvimento da sericicultura em Portugal de certo não será estranha a noticia da existencia da nova especie sericigena que ha tres annos se cultiva em o nosso paiz, pois que temos feito publicar o resultado das culturas annuaes.

Tem-nos interessado altamente este assumpto para que deixemos resfriar o ardor que elle nos tem inspirado. Na prosecução de similhantes tentativas os esti-

Digitized by Google

mulos escaceiam quando não nascem da vontade propria, e talvez questões banaes teem força percuciente quando não topam com braço que as repugna. Raro se dá este caso ultimo. *O il n'y a rien de petit aux yeux de Dieu et de la science* ainda é axioma que a illustração vulgar não comprehendeu. A cultura do bicho do ailanto pelo modo prospero como se tem desenvolvido, robustece-nos a opinião que apresentámos do seu importante valor.

Depois de termos esboçado em artigos anteriores noticias historicas sobre a introducção na Europa do bicho do ailanto, sobre a sua creação e introducção em Portugal, e de citarmos escriptos onde questões tendentes a este assumpto se acham, julgamos sufficiente notar o occorrido na creação effectuada neste anno.

Era nossa tenção continuarmos a ensaiar creações ao ar livre; porém, oppondo-se varias contrariedades, projectamos remetter para o Instituto Agricola a maior porção de semente que obtivessemos, o que realisámos, para que por meio daquelle estabelecimento fosse distribuida com segurança por pessoas habeis e que dessem resultado de suas creações, para mais facilmente se chegar ao fim desejado.

Ficámos com uma pequena porção para continuarmos o nosso estudo, e para multiplicarmos a cultura.

Em 1862, como noticiámos no *Archivo Rural*—anno 5.º n.º 17—houve só uma creação, e no seguinte deu-se o mesmo caso.

As primeiras eclosões de borboletas deram-se: em 1861 a 17 de abril, em 1862 a 9 de junho, e em 1863 a 27 de maio. O modo de tratamento foi o usado nas precedentes creações, isto é, conservando as larvas em ramas com os pés em frascos com agua, substituindo-as diariamente.

Damos, pois, as notas de observação.

DIARIO DAS EVOLUÇÕES

Maio

27 Visita ás 10 horas da manhã, tinha saido a 1.ª borboleta, (enfezada)
28 10 h. m. saida a 2.ª borb.
30 11 h. m. saida a 3.ª borb.
31 10 h. m. saidas de 4.ª a 10.ª borb. A 1.ª borb. morta.

Junho

1 11 h. m. saidas de 11.ª a 13.ª borb. Havia 12 ovos (parece que da 2.ª borb.)
2 10 h. m. saidas 14.ª e 15.ª Mais alguns ovos.
3 11 h. m. saidas de 16.ª a 24.ª borb. 2.ª borb. morta.
4 11 h. m. saidas de 25.ª a 30.ª borb. 3.ª borb. m. Tiraram-se 330 ovos.
5 11 h. m. saidas de 31.ª a 39.ª borb. 4.ª borb. m.
6 10 h. m. saidas de 40.ª a 44.ª borb. 5.ª borb. m. Tiraram-se 640 ovos.
7 12 h. m. saidas de 45.ª a 66.ª borb, 6.ª borb. m.
8 10 h. m. saidas de 67.ª a 79.ª borb. Havia 2 casaes copulados. 7.ª a 9.ª borb. m.
9 10 h. m. saidas de 80.ª a 87.ª horb. 3 casaes copul. 10.ª a 13.ª borb. m.
10 11 h. m. saidas de 88.ª a 95.ª borb. 5 casaes copul. 14.ª a 22.ª borb. m. Tiraram-se 1240 ovos.
11 11 h. m. saidas de 96.ª a 110.ª borb. 4 casaes copul. 23.ª a 31.ª borb. m.
12 11 h. m. saidas de 111.ª a 121.ª borb. 4 casaes copul. 32.ª a 38.ª borb. m. Tiraram-se 238 ovos.
13 11 h. m. saidas de 122.ª a 136.ª borb. 39.ª a 43.ª borb. m. Tiraram-se 668 ovos.
14 10 h. m. saidas de 137.ª a 158.ª borb. 2 casaes copul. 44.ª a 54.ª borb. m.
15 10 h. m. saidas de 159.ª a 182.ª borb. 3 casaes copul. 55.ª a 67.ª borb. m.
16 10 h. m. saidas de 183.ª a 225.ª borb. 6 casaes copul. 68.ª a 77.ª borb. m.
17 11 h. m. saidas de 226.ª a 275.ª borb. 6 cazaes copul. 78.ª a 86.ª borb. m.
18 10 h. m. saidas de 276.ª a 319.ª borb.

Digitized by Google

Junho

7 casaes copul.
87.ª a 102.ª borb. m.
Tiraram-se 1640 ovos.

19 10 h. m. saidas de 320.ª a 356.ª borb.
6 casaes copul.
103.ª a 109.ª borb. m.

20 10 h. m. saidas de 357.ª a 406.ª borb.
7 casaes copul.
110.ª a 135.ª borb. m.
Tiraram-se 5040 ovos.

21 10 h. m. saidas de 407.ª a 451.ª borb.
4 casaes copul.
136.ª a 166.ª borb. m.

22 10 h. m. saidas de 452.ª a 502.ª borb.
5 casaes copul.
167.ª a 203.ª borb. m.
Tiraram-se 1500 ovos.

23 11 h. m. saidas de 503.ª a 551.ª borb.
6 casaes copul.
204.ª a 238.ª borb. m.

24 10 h. m. saidas de 522.ª a 581.ª borb.
239.ª a 312.ª borb. m.
Tiraram-se 3000 ovos.

25 11 h. m. saidas de 582.ª a 616.ª borb.
3 casaes copul.
Eclosão de 10 larvas (as primeiras)

26 [1] 10 h. m. saidas de 617.ª a 659.ª borb.
313.ª a 477.ª borb. m.
Eclosão de 35 larvas: estas e as anteriores eram de posturas de 11 a 13 de junho.

27 10 h. m. saidas de 660.ª a 677.ª borb.
Ecl. de 34 larvas.

28 [2] 2 h. t. saidas de 678.ª a 716.ª borb.
5 casaes copul.
478.ª a 528.ª borb. m.

29 9 h. m. saidas de 717.ª a 730.ª borb.
8 casaes copul.
Ecl. de 5 larvas.
6 larv. m.

30 9 h. m. saidas de 731.ª a 757.ª borb.
5 casaes copul.
529.ª a 586.ª borb. m.
Tiraram-se 8800 ovos.

[1] Não se mencionam 5 borboletas saidas neste dia e devoradas pelos ratos.
[2] Egualmente se não mencionam 16 borboletas saidas neste dia, tambem devoradas pelos ratos.

Julho

1 10 h. m. saidas de 758.ª a 791.ª borb.
5 casaes copul.
587.ª a 640.ª borb. m.
Tiraram-se 18gr,16 ovos.
3 larv. m.

2 10 h. m. saidas de 792.ª a 826.ª borb.
4 casaes copul.
641.ª a 668.ª borb. m.
2 larv. m.

3 10 h. m. saidas de 827.ª a 844.ª borb.
12 cazaes copul.
669.ª a 673.ª borb. m.
Tiraram-se 20 gr. d'ovos.
Eclosão de 10 larv.

4 2 h. t. saidas de 845.ª a 873.ª borb.
12 casaes copul.

5 2 h. t. saidas de 874.ª a 884.ª borb.
7 casaes copul.
674.ª a 690.ª borb. m.
Tiraram-se 5 gr. d'ovos.
Ecl. de 11 larv.

6 10 h. m. saidas de 885.ª a 890.ª borb.
7 casaes copul.
691.ª a 740.ª borb. m.
Ecl. de 17 larv.
4 larv. m.

7 2 h. t. saidas de 891.ª a 905.ª borb.
4 casaes copul.
741.ª a 790.ª borb. m.
Tiraram-se alguns gr. d'ovos.
Ecl. de 10 larv.
4 larv. m.

8 1 h. t. saidas de 906.ª a 907.ª borb.
4 casaes copul.
Ecl. de 10 larv.
2 larv. m.

9 11 h. m. saidas de 908.ª a 910.ª borb.
4 casaes copul.
791.ª a 828.ª borb. m.
6 larv. m.

10 11 h. m. saidas de 911.ª a 913.ª borb.
3 casaes copul.
829.ª a 833.ª borb. m.
7 larv. m.

11 11 h. m. saidas de 914.ª a 916.ª borb.
2 casaes copul.
834.ª a 845.ª borb. m.

12 2 h. t. saidas de 917.ª a 918.ª borb.
2 casaes copul.

Digitized by Google

Julho

3 larv. m.
13 10 h. m. saida a 919.ª borb.
2 casaes copul.
846.ª a 886.ª borb. m.
Tiraram-se 3 gr. d'ovos.
Ecl. de 8 larv.
14 4 h. t. saidas de 920.ª a 922.ª borb.
2 casaes copul.
867.ª a 874.ª borb. m.
Ecl. de 100 larv.
15 10 h. m. saida a 923.ª borb.
2 cazaes copul.
875.ª a 880.ª borb. m.
Ecl. de 64 larv.
7 larv. m.
16 3 h. t. saidas de 924.ª a 927.ª borb.
2 casaes copul.
881.ª a 889.ª borb. m.
Ecl. de 74 larv.
6 larv. m.
17 10 h. m. 3 casaes copul.
890.ª a 896.ª borb. m.
Tiraram-se 1 gr., 3 d'ovos.
Ecl. de 106 larv.
10 larv. m.
18 3 h. t. 1 casal copul.
897.ª a 907.ª borb. m.
Ecl. de 46 larv.
9 larv. m.
19 9 h. t. saidas as 928.ª e 929.ª borb.
2 casaes copul.
Ecl. de 11 larv.
5 larv. m.
20 2 h. t. saida a 930.ª borb.
1 casal copul.
908.ª a 911.ª borb. m.
10 larv. m.
21 11 h. m. 912.ª a 917.ª borb. m.
9 larv. m.
22 4 h. t. 918.ª a 920.ª borb. m.
8 larv. m.
23 9 h. m. 921.ª borb. m.
8 larv. m.
24 9 h. m. 922.ª a 923.ª borb. m.
Tiraram-se 4 gr. d'ovos.
10 larv. m.
25 4 h. t. saida a 931.ª borb.
921.ª a 928.ª borb. m.
10 larv. m.

1.ª CASULAÇÃO

26 1 larv. m.
27 929.ª borb. m.
1 larv. m.
28 .. .. ..

Julho

29 1 larv. m.
30 2 larv. m.
1 casulo.
31 930.ª e 931.ª borb. m.
2 casulos.

Agosto	Larvas mortas	Casulos.
1.	2	5
2.	2	1
3.	1	4
4.	2	1
5.	—	4
6.	2	1
7.	2	—
8.	2	1
9.	1	2
10.	2	1
11.	2	1
12.	5	—
13.	2	1
14.	1	8
15.	3	6
16.	6	14
17.	2	10
18.	1	46
19.	1	44
20.	—	44
21.	—	41
22.	—	41
23.	1	21
24.	—	15
25.	—	20
26.	—	6
27.	—	2
28.	—	5
29.	—	4
30.	—	4
31.	—	1
Setembro		
1.	—	—
2.	—	2
14.	—	1 (ultimo)

24 Eclosão de uma borboleta: não se pode verificar se era dos casulos do anno anterior se dos desta creação.

SEMENTE REMETTIDA AO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

1230	ovos	de 7 a 10 de junho
1640	»	de 13 a 18 de »
5040	»	de 12 a 20 de »
14,4	grammas	de 20 a 26 de »
18,16	»	de 22 a 1 de julho
22,5	»	de 26 a 5 de »

Digitized by Google

4,3	grammas de	9 a 17 de »
3,0	»	a 24 de »
16,15	»	Distribuida por diversas pessoas

Apresentamos o resultado bem satisfatorio de uma creação ao ar livre feita por pessoa curiosa e que é a continuação de ensaios publicados no anno ultimo simultaneamente com os nossos.

J. A. de Sousa

Para continuar a tarefa encetada no anno precedente, dando-lhe a possivel amplitude, e sujeitando-a a um exame rigoroso obtido por observações exactas e precisas; julguei conveniente e acertado, em primeiro logar, e para attingir o fim a que me propunha, dividir em dois grupos os individuos que faziam o objecto de minha attenção; e conservar cada um desses grupos em condições atmospherícas differentes, abandonando um inteiramente ao ar livre, soffrendo em todas as epocas da vida, as variações de temperatura, e mais irregularidades que se dão em o nosso clima; e o outro, conserval-o em casa applicando-lhe os cuidados e tratamento ordinarios e seguidos.

Em segundo, estudar a melhor forma de pôr em pratica, e demonstrar por factos incontestaveis, um novo ramo de industria, de que se podem colher vantagens e beneficios por elles attestados, e nunca desmentidos.

Para o que em tempo opportuno, fiz uma plantação de ailantos em porções de terreno de $3^m,1$ de comprido por $0^m,7$ de largo, com estacas de 0,25 de altura contando da superficie, espaçadas de 0,1 em 0,1 dec.

Chegada a epoca propria os ailantos procrearam por tal forma que o terreno se occultou inteiramente; tornando-se tão espessa a folhagem que a muito custo se podia ver o solo.

Tive o cuidado de conservar as estacas em uma altura conveniente, pouco mais ou menos $0^m,3$ para se não destruir a espessura produzida, e que julgava vantajosa para proteger as larvas sujeitas ao exame que tentava pôr em acção.

Chegado o periodo do desenvolvimento das larvas, que n'este anno, notei ser mais moroso do que no precedente, pude reunir com 15 dias de desenvolvimento, cerca de 600 individuos, que fui separando gradualmente e sujeitando ás duas experiencias que havia imaginado; pouco mais tarde pude juntar mais 100 ou 150 ao grupo exposto ao ar livre, contando a existencia de 400 a 450 larvas sujeitas a esta experiencia.

Das larvas tratadas em casa pelo processo conhecido, e cujo numero não excedia a 350, muitas morreram na primeira muda, e só pude obter 120 casulos.

Das expostas ao ar livre, obtive 347 casulos, mais volumosos, e densos, comparados com os obtidos pelo outro meio.

Durante a vida dos individuos nada de extraordinario houve a notar, comtudo observei que as larvas creadas ao ar livre eram mais fortes e menos indolentes.

Os periodos determinados para se operar a methamorphose, não apresentaram differença sensivel entre os dois grupos, por quanto as epocas em que se effectuam foram eguaes relativamente á do nascimento. Apesar dos esforços que empreguei, não pude conseguir o desenvolvimento para a segunda creação, por ser a epoca em que se completou a primeira, mui proximo ao outono, e não existirem já na natureza algumas das condições essenciaes e precisas para se effectuar.

É quanto posso adiantar sobre um objecto qne me tem merecido particular cuidado e aturada attenção: podendo affiançar que os resultados que se pódem obter, pela existencia d'este novo ramo de industria serão sempre de reconhecida vantagem para quem a exercer, e de grande utilidade para o paiz que o animar e proteger.

Aos agricultores será de summa importancia o conhecimento d'este modo de exercer uma industria que contém em si tantas vantagens e riqueza, mui principalmente em presença da crise por que se está passando da escacez do algodão; além de que, o seu emprego não demanda despezas, nem grandes cuidados, e conservando as mesmas divisões nas propriedades substituindo-as por plantações do ailanto, que vedando-as a toda a sorte de animaes, servirão de viveiros de creação, d'onde se poderá sem custo extrahir um rendimento até aqui ignorado.

José Zacarias dos Anjos.

Digitized by Google

Relatorio ao imperador a respeito dos concursos regionaes de 1864 em França. [1]

Esta transformação rapida não fez senão excitar o ardor de M. Belin, que achando no proprietario do seu dominio uma boa vontade, sempre prompta em secundar os seus esforços, levou a sua attenção áquillo que podesse augmentar os recursos ordinarios da sua herdade.

È assim, que, em quanto creava uma vinha em excellentes condições, desenvolvia a extensão da vaccaria, e vendia o leite por atacado a um fabricante de queijos da aldeia visinha, reservando os residuos d'elle para os porcos.

Em resumo, a carreira agricola de M Belin não é mais do que uma longa successão de esforços perseverantes coroados pelo bom resultado. Deve-se-lhe o arroteamento de 90 hectares de más terras de estevas convertidas hoje em terras araveis, e cujo rendimento primitivo de 12,fr.80 por cada hectare é elevado hoje a 72 francos.

Aquella exploração mostra a senda que se deve seguir, para chegar com segurança a bons resultados, pois que, n'uma herdade, onde os seus predecessores se haviam arruinado, M. Belin pôde alcançar bons resultados financeiros. O seu ultimo inventario accusava um lucro liquido de 7.665 francos; este beneficio deve infallivelmente elevar-se ainda sob a influencia das raras qualidades de que é dotado este habil lavrador.

O que o distingue entre todos, é a simplicidade dos meios, que emprega para chegar a um fim bem determinado.

Dominando a sua exploração, quasi desprovido de capital, pela força de uma idéa justa, dominando o trabalho pela habilidade da organisação e aproveitando o tempo pelo emprego util, collocou-se no caminho do verdadeiro progresso, de alguma sorte, sem mostrar pretender fazel-o, mas como impellido pela inclinação natural do seu bon senso: o seu ensino falla a todos os olhos; é um exemplo, que se deve apresentar ás fortunas mediocres, exemplo que tende a provar, em contrario de uma opinião muito geral, que a industria da terra, como todas as outras industrias, póde recompensar convenientemente o lavrador, e os capitaes, que este lhe consagra; e que confirma, uma vez mais, o nosso velho proverbio agricola: «*Tant vaut l'homme tant vaut la terre.*»

Foi concedida a MM. Lantrey e Michel, lavradores em *Saint-Lourent-du-Pont*, uma medalha de grande dimensão, pela boa preparação dos seus estrumes, pelos seus trabalhos de drenagem e pelo conjuncto da sua exploracão.

Foram obtidas medalhas de oiro, por:

1.° M. Gallois, lavrador em Morestel, pelo deseccamento de 73 hectares de terras pantanosas;

2.° M. Trouillond, lavrador em *Batie* junto a *Moirans*, pela creação de prados;

3.° M. Rocher, em Côte Saint-André, pelo bom arranjo da madeira;

4.° M. Arragon, em *Echelles*, pelo seu gado e boa contabilidade;

5.° M. Fanton, em Sawenage, pelo arroteamento de uma terra inculta;

6.° M. Peyriano, em *Reposat*, junto a *Saint-Jean de Bournay*, pelo bom estado e bella disposição dos seus estabulos;

7.° M. Fause, em *Monbonnot-Saint-Martin*, pela preparação de estrumes;

8.° M. Leo Genin, em Mont-Saloman, junto a *Vienne*, pela escolha, bom córte, e optima direcção das arvores fructiferas.

M. Charles de Gasquet, director da Quinta de ensino de *Salgues*, foi o lavrador laureado com o premio de honra no departamento do Var.

A terra de *Salgues* comprehende não menos de 350 hectares, 50 dos quaes são de terras araveis, e 300 de florestas ou pastagens. Esta propriedade que foi comprada por 24 000 francos, em 1813, não dava então senão um rendimento de fr. 1.200, e é explorada por M. Charles de Gasquet desde aquella época.

Sanear por meio de deseccamento o sólo humido, que era então o unico submettido á charrua, arborisar as collinas aridas, que tinha recebido absolutamente escalvadas, taes foram as primeiras operações do proprietario; este não submetteu á charrua senão as terras, que podiam pagar generosamente os trabalhos da cultura.

M. Gasquet, depois de se ter tornado tambem dono d'aquelle terreno, applicou-lhe um affolhamento judicioso, tendo sobretudo como fim, augmentar successivamente a fertilidade, dando para isso um grande desenvolvimento as colheitas forraginosas.

[1] Continuado de pag. 108.

Digitized by Google

Uma grande quantidade de gado, e uma feliz escolha dos animaes, augmentaram com promptidão a massa dos estrumes, de que podia dispor.

A rega tornou-se desde então o objecto principal dos cuidados do dr. Gasquet; a busca d'agua habilmente encaminhada, um vasto reservatorio, que póde conter hoje uma reserva de 2:500 metros cubicos de agua, foram os elementos de um excellente systema de irrigação, que enriquece os prados do dominio de *Salgues*.

Os edificios ruraes reunem sob um aspecto muito simples, todas as condições exigidas para um serviço prompto e economico.

Os melhores instrumentos aperfeiçoados estão ha muito tempo em uso em *Salgues*; M. Gasquet, tão habil mecanico como excellente agricultor, inventou ou aperfeiçoou alguns instrumentos, cujo merito tem sido proclamado nos concursos universaes e nos regionaes.

O proprietario de *Salgues*, depois de ter fundado, ao principio, a sua exploração sobre as forragens e cereaes, comprehendeu que, sob o clima da Provença, as plantas industriaes e as culturas arbustivas, deviam ter o principal logar: por consequencia veem-se hoje na granja d'elle bellas plantações de vinhas, feitas segundo os melhores principios, um olival bem tratado, culturas de tabaco muito cuidadosamente conservadas, e amoreiras, cujo corte e vigor nada deixam a desejar.

Os animaes de trabalho pertencem á raça *percheronne*, e correspondem a todas as exigencias da exploração.

Um rebanho de 250 ovelhas mestiço-merinas aproveita com muita utilidade os restos das pastagens; e os porcos, das melhores raças inglezas, puras ou crusadas, attestam a importancia que M. Gasquet liga ao gado.

Quarenta e dois annos de residencia absoluta na granja e uma pratica prudente e esclarecida tem feito, ha muito tempo, de *Salgues* uma terra, verdadeiramente modelo, resumindo todos os bons processos, de que se enriquece a agricultura moderna.

Estes processos tem dado, com bastante vantagem, os seus fructos nas mãos de Gasquet.

Durante os dez ultimos annos da exploração, de 1853 a 1864, o producto liquido de *Salgues* tem variado annualmente de 18.332 francos a 24.755 francos, o que dá um rendimento medio de 22.843 francos; as novas plantações de vinhas effectuadas pelo proprietario, elevaram bem depressa o rendimento annual a 30.000 francos; é já 25 vezes mais elevado do que o era no principio d'aquella empresa.

Entre os concorrentes, cujas explorações se distinguem por merecimento especial, o jury concedeu uma grande medalha de ouro a M. de Gasquet de *Valette*, em *Chartel* pelas suas vinhas.

E concedeu medalhas de ouro a:

M. Lambit-Miraval, em *Miraval*, pelos seus trabalhos de melhoramentos do terreno, consistindo, sobretudo, na applicação da cal e dos limos;

A M. Riondet, em *Hyères*, pela cultura das vinhas e pela producção das uvas de meza.

Em summa, M. de Bontigny recebeu tambem uma medalha de honra pelos trabalhos de nivellamento e de irrigação.

Taes são, em resumo, senhor, os principaes titulos dos agricultores, que foram julgados dignos de recompensa nos concursos regionaes de 1864.

A emulação é sempre viva entre os candidatos ao premio de honra, e o paiz todo recolhe o fructo d'esta competencia, que favorece a propagação dos bons methodos de cultura, e se estende de camada a camada a todas as classes da hierarchia agricola, desde o proprietario até ao rendeiro.

Sympathias mais numerosas e mais ardentes cercam hoje esta bella instituição do premio de honra, que conquistou a popularidade pelos seus serviços, e que ha de ficar como uma prova brilhante da solicitude esclarecida do vosso governo para os verdadeiros interesses da agricultura.

Eu sou, com o mais profundo respeito, senhor, de vossa magestade o mais humilde e obediente servidor e fiel subdito.

O ministro de agricultura de commercio e das obras publicas.

ARMAND BEHIC.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE SETEMBRO

Fervet opus... nas eleições. Nem d'outra coisa se cuida agora.

O momento é solemnissimo: acode o

Digitized by Google

povoa ostentar sua augusta soberania; mas soberania sem valor em quanto fôr escrava de influencias fementidas, que mais curam de si que do bem publico.

E o bem publico está em grande parte no bem da nossa agricultura.

E a nossa agricultura... em bem... está fóra das eleições!

Lastimamo-lo... e... passamos adiante

.....

— Recebemos do sr. Lopes de Carvalho, director da quinta d'ensino estabelecida na granja do Marquez, um exemplar de vidonho, procedente da sementeira de olhos de vide pelo processo Hudelot de que demos noticia na chronica de 5 de setembro do anno passado; — e tambem recebemos do mesmo sr., uma nota acêrca do augmento de peso vivo que foi adquerindo um bezerro da raça ingleza Alderney, nascido na mesma quinta, o qual chegou, em menos de 10 mezes, ao peso de 353 kilos.

O vidonho, que á vista temos, mostra-nos sahido do olho da vide um sarmento bem folhado e viçoso que mede coisa de 35 centimetros de cómprido, e uma raiz delgada e simples de 45 centimetros sahida, d'um olho latente do pedacinho de vide semeado, a distancia lateral d'um centimetro do olho ou gommo patente que anascentára o sarmento; e deste olho sahiam tambem duas raizinhas do comprimento apenas de 15 centimetros. — Não nos agradou muito esta disposição entre o sarmento e a maior raiz do vidonho, por não sairem ambos do mesmo olho oppostamente e no mesmo plano. Fica assim entreposta uma porção, pequena muito embora, de pau velho, que gera necessariamente um cotovêlo, o que destroe toda a idéa d'uma planta nova em todas as suas partes como a que procede de semente, onde a parte caulinar sae do mesmo nó vital que a parte radicular. — É verdade que o trocinho de vide semeado pelo sr. Carvalho não o foi exactamente nas condições prescriptas pelo processo Hudelot; este recommenda de preferencia semear trocinhos inteiros de um centimetro de comprimento com o olho ao meio, e o que temos á vista é um troço de 4 centimetros dividido pelo meio do grosso da vide, pelo centro do canal medullar; é uma metade longitudinal de troço; — e póde ser que d'aqui resulte o defeito que apontâmos: não podendo assim sair, por causa de secção do nó da vide em que está o olho, directamente oppostas a parte caulinar e a parte radicular. — Não sabemos bem se o sr. Carvalho, semeando olhos de vide exactamente pelo processo Hudelot e alguns com a modificação que indicâmos, quiz experimentar estes dois systemas — o que é muito para louvar — e que nos viesse á mão casualmente o exemplar modificado e não o outro. — Em todo caso o que nós admirâmos, no exemplar que á vista temos, é o excellente desenvolvimento que accusa o vidonho; e quer-nos parecer que os gabos tão enthusiasticos que fez do processo Hudelot, o mais sabio viticultor de nossos dias, o dr. Guyot, não são exagerados. Esperâmos ainda assim por mais alguns ensaios no nosso paiz, para decidir a conveniencia ou não deste processo na viticultura nacional.

Com respeito ao desenvolvimento do bezerro a que alludimos, eis aqui a nota que recebemos do sr. Carvalho:

«Sultão—bezerro da raça Alderney, fi-«lho da vacca Camurça que veio coberta «d'Inglaterra — nasceu em 27 de agosto «de 1863 com peso vivo de 68 kilos.

«Pesou em 25 de setembro — 91^{k}, 500 «— augmento em 28 dias — 23^{k}, 500; ou «0^{k}, 810 por dia.

Em	25	de outubro..	—	113^{k},500	—	por	30	dias	22^{k},	— por dia 0^{k},733.
»	25	de novembro	—	135^{k},	—	»	31	»	21^{k},500	— » » 0^{k},693.
»	25	de dezembro	—	155^{k},	—	»	30	»	20^{k},	— » » 0^{k},645.
»	25	de janeiro...	—	183^{k},	—	»	31	»	28^{k},	— » » 0^{k},903.
»	25	de fevereiro.	—	208^{k},	—	»	31	»	25^{k},	— » » 0^{k},806.
»	25	de março...	—	245^{k},	—	»	28	»	37^{k},	— » » 1^{k},321.
»	25	de abril.....	—	282^{k},	—	»	31	»	37^{k},	— » » 1^{k},193.
»	27	de maio....	—	321^{k},	—	»	30	»	39^{k},	— » » 1^{k},300.

«Pesou em 19 de junho dia em que foi «vendido 353k,500; em 25 dias 32k,500, «— por dia 1k,300.

«Foi vendido por 455500 reis tendo «em 9 mezes e 23 dias augmentado em «média 0k,970 por dia desde que nasceu.»

Digitized by Google

O bezerro em questão foi quasi só criado ao leite da mãe, com um supplemento, para o fim, de alguns kilos de milho verde misturado ao feno e palha.

Esta nota dar-nos-ia margem a largas considerações que não são para comprehender nos apertados limites d'uma chronica. Apontaremos apenas, aos que teem por impossivel criar-se, nas cercanias de Lisboa, economicamente muita carne em pouco tempo, este exemplo d'um bezerro que em menos de 10 mezes attinge um peso vivo de 353k,500, ou 24 arrobas, e que daria de certo em peso de carne limpa uns 65 % ou 15 arrobas de boa carne, que não a badana rija e veósa com que por ahi nos mimoseam os talhos de Lisboa. As nossas rezes communs, pelo geral mal enraçadas e peormente pensadas, muitas dellas nem ao cabo de 5 annos conseguem dar de carne limpa, e boa carne, semelhante peso. — E note-se bem, que o bezerro Alderney pertence a uma raça que é mais leiteira que cevaticia.

Estamos persuadidos que — o milho verde (e seu folhado secco), que vegeta maravilhosamente em tantas hortas e bastantes searas das cercanias de Lisboa, — a palha triga, algumas raizes, alguns bagaços e a farinha Aulete — se prestados fossem a rezes cevandas do bom quilate, collocariam estas cercanias, no pé de producção de carne em que estão hoje as cercanias do Porto; isto é, em condições de se alcançar d'ahi bastante carne e boa carne não só para o consumo da capital senão tambem a sair barra fóra para o mercado inglez.

Temos bem fundada esperança de que na quinta d'ensino estabelecida na granja do Marquez se hão de exhibir bons exemplos desta ordem. Ha ahi elementos para isso, tanto nas condições materiaes da quinta como na intelligencia que a administra, desde que á capacidade e bons desejos do sr. Lopes de Carvalho anda associada a sciente actividade e muita dedicação pelas coisas agricolas e pecuarias do seu immediato, o sr. Joaquim Ignacio Ribeiro, nosso discipulo que foi, e de quem nos apraz dar aqui um publico testemunho de consideração.

E já que fallámos da quinta d'ensino, vem a pelo noticiar o bom serviço que fez a maquina de debulhar de Ransomes e Simes aperfeiçoada com o apparelho *palhificador*. Todos os que a viram em acção ficaram summamente agradados de seu trabalho. É admiravel ver uma machina destas engolir pavêas e pavêas de trigo, e d'um lado deitar para dentro de sacos o grão limpo e bom de receber logo no celleiro, e por outro lado sair a palha muito mais perfeita, macia e folhosa, do que sae das eiras ordinarias feita a unha do gado.

A machina de debulhar do sr. Potier que fôra o anno passado para a granja do Marquez a fim de ahi ser experimentada [1], experimentou-se de feito este anno, mas não correspondeu ao que se esperava: — exige grande força para obrar, empapa-se facilmente, e dá pouco despejo ao serviço.

— Por portaria publicada no *Diario de Lisboa* de 22 de agosto ultimo foi nomeada um commissão composta dos srs. Conde de Ficalho director do Instituto agricola, Corvo, Beirão, Lapa e Lima lentes do mesmo instituto, e dr. Lourenço lente da escola polytechnica, e dr. Mathias de Carvalho lente da universidade de Coimbra — para confeccionar e propor ao Governo um projecto de reforma do ensino agricola «não só consi-«derado em todas as suas diversas rela-«ções com a industria rural, mas tambem «em harmonia com os progressos da «sciencia neste interessante ramo do ser-«viço publico.» — Confiâmos da competencia da commissão nomeada que ha de ella fazer obra que responda satisfatoriamente aos fins da sua nomeação.

— Acaba de publicar-se tambem no *Diario de Lisboa* o relatorio do serviço do conselho especial de veterinaria, respectivo ao biennio que vae do 1.º de outubro de 1861 a 30 de setembro de 1863. É trabalho extenso de mais para se transcrever no *Archivo;* e mal se póde dar uma idéa resumida d'elle.

Comprehende este relatorio tres partes: uma trata da gerencia e movimento do hospital veterinario do instituto agricola, outra considera os estabelecimentos pecuarios do governo sobre os quaes o conselho teve uma tal ou qual acção, outra emfim analysa o serviço prestado pelos veterinarios de districto.

Tira-se da leitura da primeira parte o conhecimento do bom pé em que está e vae caminhando a instituição do hospital veterinario, cada vez mais concorrido e

[1] *Archivo Rural*, VI vol. pg. 58.

Digitized by Google

por conseguinte cada vez mais acreditado, satisfazendo já, senão plenamente, o sufficiente aos seus fins; quaes são: exhibir elementos valiosos para o ensino clinico dos alumnos veterinarios, e tratar os doentes que lhe acodem segundo os dictames de uma therapeutica racional — afrontando assim o charlatanismo infrene, que, para deslustre de nossa civilisação urbana, ainda conta de sobejo officiosos defensores.

Da segunda parte colhe saber-se o estado do deposito hippico do instituto agricola, e o movimento de cobrição que houve pelos cavallos d'este deposito em varios póstos aonde foram enviados na epoca do lançamento; — e faz-se sentir a deficiencia do numero de cavallos do governo propóstos á cobrição, ponderando-se «que é «urgente accrescentar o numero de ca- «vallos paes do estado, entre os quaes, «se por ventura devem figurar alguns de «cathegoria de sella, de boa casta, sangue «oriental, que enracem bem com as nossas «egoas mais finas da mesma cathegoria, «tambem devem haver outros de mais «corpo, cavallos de tiro, *anglo-normandos* por exemplo, que, ajustados em cer- «tas localidades a egoas convenientes, con- «sigam, se não enraçar, crear productos «mestiços industriaes que concorram ao «pedido cada vez mais exigente de ca- «vallos para serviço de tiro.»

Ainda bem que este alvitre vae entrando em via de realisação; pois acabam de chegar ao deposito hippico do instituto oito cavallos, *anglo-normandos*, ao que parecem, e pelo geral bons cavallos, embora um pouco bastos, alguns d'elles até melhormente conformados que os primeiros, em numero de tres, que vieram ha coisa de quatro annos atraz, e dos quaes existem hoje só dois no deposito hippico d'Aveiro. — Consta-nos que vão ser desde já distribuidos por varios pontos do paiz alguns d'estes cavallos.

A terceira parte do relatorio do conselho especial de veterinaria comprehende a analyse do serviço dos veterinarios de districto. É a parte mais desenvolvida, pois que entra destrinçadamente na apreciação do valor scientifico dos relatorios nosologicos enviados por estes veterinarios ao conselho, relatorios cuja publicação se fez no *Archivo*, terminando essa apreciação pela indicação da natureza do serviço e das vantagens que resultam ou podem resultar ao paiz d'esta excellente instituição dos veterinarios de districto.

Transcrevemos n'este numero a passagem respectiva a similhante indicação.

— É-nos summamente agradavel a noticia que tivemos da deliberação tomada pela junta geral do districto de Beja: — de se gratificar, pelos fundos proprios do districto, com uma gratificação de 100$000 reis annuaes o veterinario do mesmo districto, o sr. Gagliardini, a titulo do bom serviço que elle tem prestado e vae prestando ao districto no exercicio de suas funcções officiaes.

Apresentâmos esta louvavel deliberação, applicada no sentido em que ella o foi, como um exemplo digno de ser imitado pelas outras juntas geraes, considerando-a até por mais exequivel e de melhor effeito do que o alvitre proposto pelo conselho especial de veterinaria, de: «— classifi- «car-se em cada anno a quantidade e me- «recimento do serviço prestado pelos ve- «terinarios de districto, para saber se elle «é de ordem a ficar só nos termos do or- «denado legal, ou não merece-lo até, ou «se tem jus a alguma remuneração ex- «traordinaria» que deva ser conferida pelo governo. — Como o serviço é feito ao districto, é tambem ao districto a quem mais justamente cabe gratifica-lo se elle é de ordem a merecer uma gratificação qualquer. — Assim procedeu a junta geral do districto de Beja, pelo que a louvâmos, esperando que semelhante procedimento sirva de norma ás outras juntas geraes do paiz.

— A julgar pelo accordo da sessão municipal de 16 de agosto na camara d'Evora em regulação dos preços medios (camararios) de varios generos da producção agricola — tira-se com respeito aos cereaes que são ahi infundados os receios de carestia e por tanto menos conveniente, segundo a escola prohibitiva, a decretação da introducção de cereaes estrangeiros; como se pode tirar tambem, segundo a escola liberal, á vista d'aquelles preços comparados com os preços médios dos mercados exportadores, que são infundados os receios d'uma concorrencia ou invasão ruinosa dos cereaes estrangeiros, estando nestes mercados o trigo, por exemplo, por um preço medio que não desce de 480 reis o alqueire medida de Lisboa, como se póde ver consultando a tabella dos preços correntes dos cereaes publi-

Digitized by Google

cada na ultima pagina deste numero do *Archivo*.

Pedimos venia á *Folha do Sul* para transcrever d'ella aqui o accordo a que nos referimos:

EXTRACTO DA ACTA DA SESSÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE EVORA DO DIA 16 DE AGOSTO DE 1864

«Pelo meio dia declarou o sr. vice-presidente aberta a sessão, estando presentes os srs. vereadores, Mira, Monteiro, Ramires e Torres, e tambem os illm.os administrador interino d'este concelho, e dr. delegado do procurador regio e alguns negociantes, proprietarios e lavradores, opportunamente convocados para esta sessão, faltando com justificado motivo os srs. presidente e Silva, com o fim de se regularem os preços medios de varios generos, e obterem-se os necessarios esclarecimentos para bem dirigir e regular a colheita dos cereaes, no corrente anno; e com annuencia dos dois magistrados accordou a camara que a producção de trigo n'este concelho, foi de 1:218000 alqueires, de milho 1800 ditos, de centeio 336000 ditos, de cevada 1008000 ditos, e finalmente d'aveia 37800 ditos.

«Accordou mais a camara, que para a subsistencia dos habitantes d'este concelho, são precisos, no corrente anno 389000 alqueires de trigo, 3000 ditos de milho, de 90000 ditos de centeio, e 180000 de cevada, e finalmente de aveia 9600; e que para se empregar na seguinte sementeira se precisam 156000 alqueires de trigo, 300 ditos de milho, 48000 ditos de centeio, 81000 ditos de cevada, 4200 de aveia.

«Em seguida passou a camara a regular os preços medios dos seguintes generos, d'este modo:

Alqueire de trigo.....	$490	reis
» de milho.....	$320	»
» de centeio.....	$320	»
» de cevada.....	$220	»
» de aveia.....	$140	»
» de favas.....	$500	»
» de grãos de bico..	$800	»
» de feijão branco..	1$000	»
» de dito amarello..	1$100	»
» de dito frade....	$500	»
» de chicharos.....	$240	»
» de lentilhas.....	$240	»
» de batatas.....	$180	»
» de nozes.....	$320	»
» de farinha de trigo	$660	»
Alqueire de dita de milho.	$440	réis
» de dita de centeio	$420	»
15 kilogrammas de palha de trigo.....	$030	»
15 ditos de dita de cevada.	$040	»
15 ditos de dita de centeio	$010	»
Peras (cada cento).....	$240	»
Maçãas (idem).....	$300	»

— Saiu decretado, e consta-nos que vae breve constituir-se o *Banco do Minho*, cuja séde é na capital d'esta provincia — em Braga.

Comprehende este banco, além d'outras operações, algumas que são propriamente de *credito agricola*, e collocado como elle está no centro de uma boa actividade rural, é de esperar, pela influencia do capital que elle deve offerecer por um juro rasoavel, um grande impulso a esta actividade.

Oxalá que instituições analogas se fundassem em quasi todas as outras cabeças de districto, mas inclinadas mais especialmente ao credito agricola, para se salvar assim da atroz usura a mais valiosa de nossas industrias, que mal póde caminhar desangrada como vae pelo *vampirismo onzeneiro*. E venham estas instituições, em quanto se não chega ás do *credito popular*, que, desprendidas hoje das ideas socialistas que a principio as conspurcavam, estão obrando maravilhas na Allemanha, onde se conta já um grande numero de sociedades d'este credito superintendidas por um homem notavel — Schultze-Delitsch — que ha sido o iniciador e evangelisador da importancia de semelhantes sociedades.

Permitta-se-nos que tiremos de um artigo do sr. Clavé, na *Revue des deux-Mondes* [1], a breve noticia que elle dá dos fundamentos de taes sociedades.

«Schultze, partindo do principio de que ahi onde muitas pessoas, consideradas individualmente não poderiam obter sequer um real de credito, inspirariam, todavia, associadas e obrigando-se collectivamente para com os capitalistas, confiança bastante para contrair emprestimos — imaginou crear bancos cujo fundo social se compozesse: 1.° de quantias mutuadas pela associação; 2.° de uma cotisação mensal (40 réis) paga pelos societarios, augmentada de um leve direito de admissão (200 a 300 réis). — Assim constituido, o banco

[1] N.° de 15 de agosto de 1864.

Digitized by Google

empresta a cada um dos associados a somma que precisa, não excedendo esta á quantia com que tem já entrado, salvo a exhibir a garantia ou fiança de um ou de muitos de seus consocios. O mutuatario paga ao banco um juro entre 4 a 8 por cento e mais uma commissão de 1/4 por cento por mez. O producto d'estes juros e das commissões dão os beneficios ou lucros da associação que se repartem annualmente em dividendos pelos seus membros.

« O mechanismo d'estes bancos, como se vê, é muito simples, e as vantagens que apresentam são numerosas. — Como bem pondera o sr. Passy, funccionam semelhantes bancos como caixa economica e como bancos de emprestimo (d'avance). Offerecem elles ao operario um meio de collocar seguramente o fructo de suas economias, e habilitam-o a obter emprestimos que excedem a importancia d'ellas, e além d'isso moralisam-lhe o caracter e os habitos de sua vida. — Com effeito a obrigação das cotas mensaes leva o operario a converter em capital uma parte do seu salario quotidiano; a necessidade de encontrar, quando precisa, boa fiança entre seus pares; força-o a empregar em todos os seus actos uma escrupulosa honestidade, sem a qual não inspiraria confiança alguma; emfim a acção pessoal que exerce na gestão da empreza social, incutindo-lhe o sentimento de responsabilidade, levanta e enobrece a sua natureza moral. »

Começou o sr. Schultze em 1850 a trabalhar por esta idéa, e em 1858 contava já 120 bancos em plena actividade por differentes partes da Alemanha; hoje excede já o numero de 500, representando 140:000 associados com um capital de 16 milhões de francos (2.880:000$000 réis) que pertencem aos societarios; e 12 milhões de francos (2.160:000$000 réis) que estes bancos mutuam a capitalistas de fóra; e operam elles um movimento tal de negocios que deita á importancia de 120 milhões de francos (21.160:000$000 réis)!

Veja-se e admire-se onde chega já e onde poderá chegar o *credito popular!*

— Sirva-nos a noticia que acabámos de dar, como noticia estrangeira que é, de transição para outras d'esta procedencia mais especialmente agricolas e que devemos ao paquete. — Entre muitas que nos vieram escolheremos por hoje as seguintes, ficando-nos ainda algumas de remissa para o outro numero:

—Vae por um anno que aqui noticiámos um processo de fecundação artificial dos cereaes inventado por um tal sr. Hooibrenk [1], que promettia por elle augmentar consideravelmente a producção cereal. Levantou semelhante processo duvidas de tanto alcance, que obrigou o governo francez a nomear uma commissão de pessoas competentissimas para conhecer este anno por meio de experiencias *ad hoc* o seu verdadeiro valor. Até agora não apresentou a commissão parecer algum; mas aguarda-se que breve o apresente. No entanto acode já um que outro lavrador, que tomou a seu cargo ensaiar o dito processo, a dar conta no jornal *Agriculture pratique* do resultado que tem tirado, — o qual vae saindo mais em desabôno que a favor de similhante processo. — Nunca esperámos outra coisa.

—Tem adquirido mais importancia do que talvez em verdade mereça a singular theoria de sr. Thury, relativa á producção do sexo dos animaes, e da qual se deu noticia n'uma das chronicas deste jornal [2]. A academia das sciencias e a sociedade central d'Agricultura franceza hão-se ultimamente occupado de semelhante assumpto. — Sabe-se que a theoria de Thury consiste em admittir, mas por mera hypothese, que ha na ovulação das femeas ovos, uns mais perfeitos ou maduros, outros menos perfeitos ou ainda não maduros; — no acto da fecundação sendo aquelles os fecundados produz-se o sexo masculino, se forem estes produz-se o sexo femenino; de modo que o ser femenino é já d'origem inicial, *ab ovo*, um ser imperfeito. Segundo a mesma theoria são os primeiros ovos da ovulução os ainda não maduros, e só perfeitamente maduros os que vem depois; de modo que se logo aos primeiros assômos do cio das femeas se der o coito, estas vem a parir individuos do sexo femenino, mas se o coito dellas é depois desta phase vem então a parir individuos do sexo masculino; — daqui a regra zootechnica que o author propõe, segundo se quer productos femeas ou machos, cobrir as femeas ou aos primeiros signaes de aluadas ou dias depois.

O distincto academico Coste participou

[1] *Archivo Rural*, VI vol. pag. 191.
[2] Idem, pag. 278.

Digitized by Google

á academia das sciencias o resultado de experiencias por elle feitas nas gallinhas, em que toda uma serie de ovos de differente maturação é fecundada por uma só galladura ou impregnação seminal; e e esse resultado não confirma absolutamente a doutrina de Thury; pois que de 5 ovos fecundos postos em 8 dias: o 1.º, 2.º e 4.º sairam machos, o 3.º e 5.º femeas. O veneravel academico Flourens lembrou por esta occasião uma asserção de Aristoteles: de que nos pombos, que só põem dois ovos de cada postura, o 1.º ovo posto é sempre masculino; asserção de que elle (Flourens) ha mais de 30 annos, em 11 observações seguidas, teve occasião de reconhecer a perfeita exactidão.

Na sociedade central d'agricultura, o sr. *Bella* accusa, com respeito ás gallinhas, resultados analogos aos do academico Coste; mas observa que, com respeito ás egoas, alguns factos de experiencia propria abonam até certo ponto a doutrina de Thury; — pois tem visto que toda a vez que mandava egoas a póstos de cobrição distantes para os quaes já ião de cio adiantado, estas pariam poldros; e as que lhe ficavam em casa e eram cobertas aos primeiros assômos de cio davam poldras. — Mas sobre esta questão é muito para attender o testemunho do sr. Gayot, que dirigiu por muitos annos as coudelarias nacionaes francezas. N'um apuramento que abrange um periodo de 40 annos, a maioria das egoas cobertas foram-no logo que aluaram, e os produtos em vez de sairem em maior numero femeas de que machos,—quasi se equilibraram. Por nossa parte temos a notar que, nas manadas de criação — no Alemtejo e Estremadura — cujas egoas são cobertas em liberdade por garanhões que com ellas andam e que as cobrem logo ao primeiro cio, o resultado a final é parirem depois quasi tantos machos como femeas, ou indistinctamente uns annos mais machos, outros mais femeas.

A theoria de Thury, á vista de todos estes reparos não corre com vento de favor. E, devemos dize-lo, repugna-nos sobre maneira uma tal theoria que assenta ou se basea n'um hypothese — a do ovo perfeito e imperfeito, e possibilidade egual de sua fecundação — cuja hypothese como diz Sanson [1] «está em manifesta opposição com os factos conhecidos da em-«bryologia comparada.»

De mais valor conceituâmos, mas sem a ter por absolutamente verdadeira, a doutrina de Buzairingues, que faz depender o sexo gerado da preponderancia genesica do sexo genitor, isto é, o *reproductor mais vigoroso no acto do coito tende a impôr o seu sexo á cria que gera*, doutrina de que démos já tambem noticia neste jornal [1].

—A *tilia*, bella e frondosa arvore que ornamenta por ahi muitos de nossos jardins, e de que a medicina aproveita as flores e bracteas como excellente antispasmodico, forma grandes florestas na Russia, que se exploram com o fim de colher principalmente a casca desta arvore com qual se fabricam esteiras de embrulhar fardos, crivos de joeirar grão, vencêlhos para atar feno, cordoalha e velas para pequenos barcos, tectos para casas rusticas, e até calçado para aldeões etc. etc. D'uma noticia circumstanciada d'onde tiramos estes dados [2] apontam-se, que são abatidas todos os annos anda por 800,000 destas arvores, com cuja casca se fabricam productos que valem 18 milhões de francos (3.240:000$000.) — Admire-se quamanha riqueza cria na Russia uma das arvores, que nós cultivâmos como simples ornamento de nossos jardins.

—Em nossa visinha Hespanha prosegue-se com afinco na introducção das machinas de ceifar e debulhar, ensaiando-se diversos systemas d'ellas para acertar com a mais prestante e consentanea ás condições de sua cultura cerealifera. — Na provincia de Jaen, em presença do seu governador e d'uma commissão de deputados provinciaes e de um publico competente, ensaiou-se a *segadôra* ingleza de Ransomes e Samuelson, e a *segadôra* americana de Wood.—Ambas fizeram admiravel trabalho, mas deu-se a primazia a esta ultima.

Semelhante ensaio comparativo houve perante a junta d'agricultura, industria e commercio da provincia de Sevilha, na herdade de Gomboaz com as segadôras de Burgess e Key, Mac-Cormik, Ransones, e Wood; e foram as de Marc-Cormik e Wood que tiveram mais votos de approvação.

[1] Recueil de Medecine viterinaire, anno de 1864 pag. 171.

[1] *Archivo Rural*. II vol. pag. 197

[2] L'écorce du *tilleul* e ses usages en Russie.—Revue des eaux et forets—artigo de J. Clavé.

Digitized by Google

Com respeito ás machinas de debulhar experimentou-se em Moncloa a machina de Clayton cujo serviço agradou a todos os lavradores que assistiram ao ensaio; e em Jerez de la Frontera provou-se a debulhadora de Garret, tendo-lhe acrescentado o constructor, a pedido de alguns proprietarios andaluzes, um aparelho palhificador; sahiu bem feita a palha, mas prejudicado, um tanto, o mais serviço, e por isso o ensaio não agradou completamente a todos os lavradores assistentes.

No nosso paiz é a segadôra de MacCormik a que está mais vulgarisada, mas tambem não nos consta que, alêm d'ellá da de Burgess e Key e parece-nos que uma de Ransome e Samuelson, outras se tenham ensaiado. E das machinas de debulhar a vapor só dois systemas se hão experimentado: o francez de Lotz ainé e o inglez de Ransomes e Simes. Esta ultima machina é a que se vae adoptando entre nós, e parece-nos que hade ter um grande successo em toda a peninsula, mormente depois do acrescentamento que se lhe fez do apparelho palhificador.

Recommendâmos o seu ensaio aos nossos visinhos hespanhoes.

S. B. Lima.

Excerpto do relatorio do conselho especial de veterinaria

«Pede o conselho licença, ao terminar este capitulo de seu relatorio, para produzir ainda mais algumas considerações referentes ao serviço dos veterinarios de districto, tendentes a significar, pelos deveres d'esse serviço, qual é a sua importancia e utilidade; e responder, pelo facto da realisação de boa parte d'esses deveres, a quem quer que tenha em pouco credito o valor de semelhante instituição; e mostrar ainda, pelos dados zootechnicos e veterinarios proprios do paiz, por sua via colhidos, o quanto ella importa e convem ao ensino de zootechnia e veterinaria professado no instituto agricola.

«No pensamento do decreto de 21 de junho do 1859, e no regulamento que desenvolve este pensamento, os veterinarios de districto são os intendentes de um dos ramos mais importantes da nossa economia agricola, a industria pecuaria.

«Devem elles, pelo conselho e pela acção, inspirar a idéa e auxiliar todo o acto attinente é boa conservação e progressivo melhoramento das especies pecuarias; já lembrando e instruindo ao lavrador o melhor modo de attender ao regimen de seus gados em questão de alimentação, estabulação e serviço pelo lado hygienico, e apuramento de suas raças pelo lado zootechnico; já soccorrendo de suas luzes e indicações apropriadas a auctoridade administrativa em assumptos de hygiene publica, pecuaria e de policia sanitaria em geral; já, em fim, obrando no meio de enzootias e epizootias em ordem a atalhar os seus progressos, que são sempre uma desolação e flagello para a agricultura.

«Não serão serviços d'esta ordem, alêm de outros mais, a que são obrigados os veterinarios de districto, serviços importantes e de indispensavel utilidade publica? A nossa massa pecuaria, figurando na riqueza publica por um valor que não é muito somênos de 30.000.000$000 réis, não merecerá porventura que por esta ordem de serviços se cuide e melhore de modo que não só se assegure por elles a boa conservação d'ella, senão que se lhes alcance até mais subido e qualificado valor?

«Só espirito sobcecados pelo scepticismo e relhos n'uma rotina cega e avessa a todo o progresso é que podem negar a importancia e utilidade dos serviços que devem prestar os veterinarios de districto.

E ainda mal que não poucos d'estes espiritos influem na *re rustica* do nosso paiz. Estes taes insinuam: que do programma d'esses serviços ao facto da sua realisação vae uma grande distancia.

«Mas o facto da variola ouvina no districto de Lisboa, atalhada na força de seus estragos pela inoculação e outras medidas empregadas e aconselhadas pelo respectivo intendente; o facto da cachexia enzootica occorrida no gado ovino do districto de Beja, minorada pela intervenção do veterinario do mesmo districto, e similhantemente no districto de Santarem com respeito á hematuria paludosa e affecções carbunculosas; e sobre tudo a historia das doenças mais communs n'estes districtos, apontando-se-lhes as causas mais efficientes, para pôr por ellas de sobreaviso o lavrador, afim de lhes attenuar a acção; as instrucções que os ditos veterinarios teem

Digitized by Google

escripto e deixado em varios concelhos, sobre o modo de regimen e prophylaxia dos gados em presença de enzootias ou epizootias reinantes; em fim, os trabalhos que d'estes veterinarios o conselho acaba de fazer analyse no presente relatorio e que estão publicados na sua intrega no *Archivo Rural* — não constituirá tudo isto porventura prova bastante para mostrar que se tem descido, de algum modo, do enunciado do programma á sua realisação?

« Se os veterinarios de districto não têem por ora feito tudo o que lhes é ordenado no regulamento de seu serviço, hão feito o que é possivel no meio de circumstancias ainda pouco favorecedoras do bom e completo desempenho d'esse mesmo serviço. Roma não se fez n'um dia. A instituição é nova e muito hodierna para que não encontre as relutancias da *vis a tergo da rotina.*

« Note-se, porém, que o conselho não pretende, por esta sua observação, justificar ou desculpar aquelles dos veterinarios de districto que parece ainda não terem bem comprehendido a obrigação dos seus deveres; esses, se presistirem em similhante proposito, o que é provavel não aconteça, não são de facto veterinarios de districto, e devem por isso tambem cessar de o serem de direito.

« Os veterinarios de districto, os que o são de direito e de facto, além dos importantes serviços que directa e pessoalmente prestam em seus respectivos districtos, produzem outro não menos valioso, para todo o paiz, nas observações nosologicas e zootechnicas de que vão dando conhecimento ao conselho especial de veterinaria, ou que vão publicando nos jornaes especiaes; pois d'estas observações colhem os vogaes do conselho elementos com que illustram e locupletam o seu ensino, no instituto agricola; instruindo assim os seus discipulos sobre factos e doutrinas de ordem veterinaria e zootechnica mais do paiz ou mais proprios do paiz, e, por conseguinte, habilitando-os a exercer, desde logo, nos campos, com menos estranheza e mais scientemente e com melhor proveito, sua especial profissão. Se fôra permittido imaginar uma figura que represente n'este ponto a funcção de que se trata, diriamos: que os veterinarios de districto, o conselho e seus discipulos formam um como que systema nervoso no meio do corpo agricolo-pecuario, systema em que aquelles veterinarios constituem os extremos sensitivos, recebendo as impressões do estado e necessidades d'esse corpo e enviando-as por corrente centripeta ao conselho, que representa então de verdadeiro *sensorio*, concebendo e convertendo depois essas impressões em actos de illustração scientifica, que por via de seus discipulos *reflecte* em corrente centrifuga para excitar o movimento e a vida em todo o corpo agricolo-pecuario.

« Desculpando a imperfeição da figura, e attendendo só ao que ella pretende significar, presente-se que da acção dos veterinarios de districto póde resultar um movimento de illustração e progresso na agricultura do paiz.

« Já um dos mais activos e abalisados campeadores do progresso rural na imprensa agricola franceza, mr. Sanson, aventou a idéa, desenvolvida n'um livro de mais de 300 paginas, que os veterinarios nos campos devem ser os missionarios do progresso agricola, mórmente no que respeita á pecuaria, e que esta será sempre sua funcção mais util e importante.

« Habilitados para este intuito estão de certo os nossos veterinarios de districto, os quaes, pela maior parte, sobre os conhecimentos puramente veterinarios, têem a mais os de agricultura professados no instituto agricola, sendo por isso diplomados — veterinarios-lavradores.

« Mas pouco importa a habilitação, se ella não é ajudada de boa vontade e dedicação por estas coisas, e se não corresponde á acção acurada e proficiente remuneração condigna.

« Têem, é bem verdade, os veterinarios de districto um ordenado de 350$000 rs. que, se é bastante para os ligar á sua obrigação official, circumscreve-a de necessidade a um pequeno circulo de operações, só até onde chegam os recursos d'esse subsidio.

« Para que os veterinarios de districto se animem e possam satisfazer ao programma complecto de seu regulamento, para os afervorar no empenho da propaganda dos melhoramentos pecuarios, que lhes cumpre apostolar, importa, e é de justiça, que aos que assim obrarem se gratifique condignamente.

« O conselho lembraria n'este intuito o

Digitized by Google

seguinte alvitre, que é: classificar-se em cada anno a quantidade e merecimento do serviço prestado pelos veterinarios de districto para saber se elle é de ordem a ficar só nos termos do ordenado legal, ou se tem jus a alguma remuneração extraordinaria.

Tambem o conselho reputa por muito conveniente que se pozessem a concurso, de dois em dois annos, certas questões de veterinaria e zootechnia, conferindo-se premios ás melhores memorias que acudissem a estes concursos, a exemplo do que se tem praticado e está praticando n'alguns paizes, onde, ou por fundos proprios de certas sociedades agricolas ou veterinarias, ou por fundos mesmo do governo, concedidos a estas sociedades e para estes fins, se tem assim alcançado nas memorias apresentadas uma grande illustração e um forte impulso em conhecimentos que tanto interessam ao progresso da vida rural.

« Sala das sessões do conselho especial de veterinaria, 9 de julho de 1864. — O vice-presidente do conselho, *Silvestre Bernardo Lima.*

PARTES AGRICOLAS

Faro 1 de setembro.—Estão concluidas as debulhas de cereaes, e da maior parte dos legumes e milho de sequeiro cuja producção foi inferior; a colheita do milho de regadio é regular. A batata doce e o feijão serodio apresentam aspecto promettedor. A producção da amendoa e alfarroba é mediana. As oliveiras teem perdido muita azeitona. Os pomares e mais arvoredo teem soffrivel aspecto. Apanha-se o figo com favoraveis condições, e se continuarem haverá uma boa novidade d'este fructo. As vinhas das arêas e terrenos baixos estão muito affectadas do *oidium*, e a producção vinicola será pouco superior á do anno passado.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Agosto de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	415	—	280	—	13,98	Bragança....	—	—	140	13,98
Chaves.....	631	385	315	200	14,98	Chaves.....	—	—	147	14,98
Villa Real....	762	517	425	307	15,68	Villa Real...	886	—	177	15,68
Amarante....	980	660	560	330	19,31	Amarante....	770	—	180	19,22
Porto.....	1:011	610	485	395	17,45	Porto.....	700	800	425	17,45
Villa do Conde	1:040	580	520	500	17,31	Villa do Conde	660	—	280	17,34
Braga.....	980	480	400	400	16,00	Braga.....	656	—	260	16,01
Guimarães...	960	610	490	800	19,32	Guimarães...	800	—	300	19,32
Caminha.....	1:000	650	650	650	20,68	Caminha.....	953	—	320	20,68
V. do Castello	860	470	440	400	17,35	V. do Castello	820	—	320	17,35
Aveiro.....	720	440	440	280	13,16	Aveiro.....	500	300	200	13,16
Coimbra.....	512	410	400	240	13,10	Coimbra.....	400	240	200	13,10
Lamego.....	715	535	455	—	15,60	Lamego.....	—	—	180	15,60
Vizeu.....	585	465	310	220	14,80	Vizeu.....	731	—	260	14,80
Guarda.....	485	390	310	190	14,43	Guarda.....	665	—	210	14,43
Pinhel.....	470	440	290	200	13,32	Pinhel.....	670	—	120	13,32
Cast.º-Branco.	440	480	330	240	14,82	Cast.º Branco.	686	—	130	14,82
Covilhã.....	675	490	440	260	15,76	Covilhã.....	784	—	220	14,76
Leiria.....	570	480	—	295	13,76	Leiria.....	457	—	160	13,76
Abrantes....	666	580	400	360	14,15	Abrantes.....	600	—	180	14,15
Alcacer do Sal	610	480	360	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	725	420	385	315	13,80	Lisboa.....	650	400	198	13,80
Setubal.....	646	520	290	240	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	530	440	380	240	13,46	Evora.....	900	500	200	13,46
Elvas.....	545	400	290	220	13,24	Elvas.....	1:066	320	120	13,10
Portalegre...	550	—	300	260	13,20	Portalegre...	633	—	140	13,20
Béja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mertola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	800	750	600	380	16,28	Faro.....	1:125	600	195	16,28
Lagos.....	640	440	—	260	13,40	Lagos.....	700	260	—	13,30
Tavira.....	605	525	440	280	13,60	Tavira.....	—	400	203	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	5:760	25,80
Chaves	1:800	5:337	25,20
Villa Real	1:200	7:200	28,80
Amarante	1:600	6:000	21,37
Porto	3:360	5.500	25,20
Villa do Conde	2:500	6:000	26,64
Braga	1:100	5.700	23,98
Guimarães	700	5:600	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:500	5:400	22,92
Aveiro	1:440	4:000	17,06
Coimbra	1:100	5:300	16,75
Lamego	1:760	5:900	24,30
Vizeu	1:550	5.600	25,00
Guarda	1:440	4:800	22,60
Pinhel	960	3:800	19,20
Cast. Branco	1:700	4:600	25,00
Covilhã	1:440	5:000	21,00
Leiria	550	3:550	16,80
Abrantes	1:300	3:400	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19.68
Lisboa	1:400	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	960	3:300	17,02
Elvas	1:000	3:100	17,76
Portalegre	800	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:650	3:550	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:150	3:000	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE AGOSTO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. medio	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:050	4:005	2:926	—	—
Hamburgo	4:275	4:185	2:853	3:150	3:238
Moguncia	4:248	4:050	3:060	3:060	3:240
Belgica					
Bruxellas	—	4:788	3:015	—	3:330
Antuerpia	—	4:347	2:853	4:140	3:375
Gand	—	5:202	3:087	3.879	3:780
Lovania	—	4:545	2:790	—	—
Mons	—	4:446	2:862	3:780	3:240
Estados-Un.					
New-York	4:878	4:725	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	4:320	3:870	—	2:565	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:336	4:428	2:394	3:060	2:790
Ruão	4:455	4:320	2:385	3:600	3:690
Nantes	4:221	4:122	2:952	2:772	3:240
Lyão	4:185	4:050	2:340	3:240	2:925
Marselha	4:464	4:140	—	2:403	2:835
Argel	4.095	3:645	—	1:854	2:412
Hespanha					
Barcelona	—	—	—	—	—
Santander	6:480	6:255	—	—	—
Valladolid	—	—	—	—	—

MERCADOS	TRIGO 1ª qual.	TRIGO P. med.	CENTEIO	CEVADA	AVEIA
Hollanda					
Amsterdam	4:797	4:626	3:420	3:465	—
Inglaterra					
Londres	4:995	4:320	—	3:708	3:303
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:815	4:608	3:420	3:600	4:167
Milão	5:040	4:788	—	—	
Portugal					
Lisboa	8:200	7:250	2:642	2:135	—
Porto	10:161	9:099	2:836	2:263	—
Russia					
S. Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	4.320	4:194	2:925	2:610	2:718
Suissa					
Bazilea	4:680	4:608	—	3:510	3:060
Zurich	4:950	4:833	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 27 DE AGOSTO

Trigo do reino rijo	580	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	720	» »
» das ilhas	500	520	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	400	440	» »
» das ilhas	320	330	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:900		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	172:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:400	a 3:500	14,688 k.
Amendoa em casca couca	950	a 1:000	13,80 lit
» dita molar	700	a 750	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k
Batatas	280	a 320	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	400	455	459 g.
Chouriços	—	4:800	14,688 k.
Paios	—	900	duzia
Presuntos	—	3:800	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:400	»
Cebollas	130	140	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	1:500	1:600	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:800	»

PREÇOS DOS SEGUINTES GENEROS EM LISBOA

EM 27 DE AGOSTO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	340
» de carneiro	»	220
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Trabalhos para enxugo d'um paul em Lagos

Segundo a ordem que recebi da repartição de agricultura, fui ao Algarve examinar em Lagos um paul pertencente ao sr. João d'Azevedo Sovereira Zuzarte, cujo paul desejava pôr em cultura regular, mas não podia fazel-o, pela superabundancia d'aguas que contém.

Fica o paul a uns 2 kilometros da pequena bahia e rio de Lagos, o qual como a maior parte dos nossos rios tem a foz muito obstruida, e as margens até ao paul todas tortuosas, e divididas em braços, que caprichosamente alteram todos os annos a sua profundidade e direcção. Estes braços resumem-se a dois, e entram nas proximidades do paul por duas gargantas, separadas por um pequeno monte que serve d'abrigo ao paul pelo sueste e sul, ficando além disso ao abrigo em todos os quadrantes por montes e collinas mais ou menos elevadas.

Vem por tanto o paul a formar uma bacia quasi completa.

As aguas que affrontam o paul são de duas naturezas, as pluviaes, e que entram no paul pelo lado do poente, por uma pequena garganta que vem do val de Bensafrim, a formar uma pequena ribeira dentro do paul, em ocasião de cheias; e aquellas das nascentes que afloram em differentes sitios, e que por uma valla principal se vão unir á ribeira. Estas prejudicam uma terça parte do paul durante o verão, e aquellas acodem arrebatadamente em occasião de trovoadas, transbordam do leito da pequena ribeira, entram no terreno, e o ravinam e areiam todo, a ponto d'esterilisarem parte, em quanto o amanho o não mistura e terraplena.

Estas aguas misturando-se com as das marés são aproveitadas, tanto de verão como d'inverno, para fazer mover duas asenhas, uma collocada em uma das entradas do paul, e outra a 1250^{m} mais abaixo, e no prolongamento da pequena ribeira que atravessa o paul. É claro que para aproveitar as aguas n'este serviço são necessarias portas, e portanto represamento d'aguas nas vallas, e alteamento em relação ao terreno.

Estas duas causas collocam o paul em bem más condições se não se remediar por meio d'obras apropriadas.

O terreno de paul é quasi todo bom, como geralmente o é todo o terreno palûdoso, apresentando uma superficie entre 100 110 hectares, superficie que não posso affiançar porque o tempo me não permittiu o levantamento da planta, mas que julgo não fugirá muito d'esta apreciação.

Depois de orientar-me da marcha das aguas dentro do paul, e da sua proveniencia, tratei d'examinar a queda do terreno a ver o nivel de que podia dispôr para effectuar o esgoto, e a inclinação e profundidade que podia dar ás vallas.

Vi que tinha dois pontos obrigados para o esgoto, a porta da ribeira que ia dar á asenha, já fóra do paul, e a porta da asenha á entrada do paul, chamada Moinho do Alamo.

Nivelei portanto da asenha para a parte superior do paul, e achei, 5^{m},40 entre o rasto da porta da asenha e o terreno mais alto do paul, e 4^{m},02 entre o mesmo rasto e o leito da ribeira na extrema; liguei depois este nivelamento com o rasto da porta do Moinho do Alamo, e differentes pontos do paul. Vi que o rasto da porta do Moinho do Alamo estava á mesma altura que aquelle da porta da asenha, com differença de 0^{m},03 mais alta, não obstante estar mais a montante; e que os pontos mais baixos do paul, junto ao olheiro grande, estavam a 2^{m},64 acima do rasto das portas, e os terrenos do saragaçal a 2^{m},74. Como do rasto da porta da asenha á extrema do paul houvessem 2500^{m}, e d'aquelle do Moinho do Alamo á extrema dos lados do olheiro grande, e sagaraçal (pontos mais baixo), só 1100^{m}, resolvi inutilisar o moinho e fazer o esgoto para este ponto, porque refundando a valla em menos distancia, menos differença de nivel me absorvia para uma dada inclinação, e portanto mais livre d'aguas me ficava o terreno, encaminhando-as todas a este ponto. Partindo pois d'este ponto com a inclinação de 0^{m},0014 por metro, sendo 0^{m},03 a cota do rasto da porta do moinho, fica a cota do fundo da valla do moinho na extrema (que n'este caso vem a ser a valla real d'esgoto) com a cota 1^{m},57, differindo portanto da cota do ponto mais baixo 1^{m},07, altura esta de terreno que nos fica superior ás aguas, e portanto sufficiente para qualquer cultura que n'elle se queira emprehender. Podendo mesmo em futuro, querendo drenar, levar a in-

Digitized by Google

clinação da valla a 0m,001, e n'este caso será a cota da extrema da valla 2m,13, e a differença de nivel para o ponto mais baixo 1m,51, altura já sufficiente para se poder drenar a 1m ou mesmo 1m,20 de profundidade.

Não obstante a parte mais baixa do paul ter melhor saida para o Moinho do Alamo, ha sitios no paul que sendo mais altos, pódem mais facilmente desaguar para a ribeira, embora o leito d'ella ande um pouco mais alto que o da valla real, para evitar de refundar demasiadamente o leito da ribeira, o que era mui dispendioso, e para evitar ao mesmo tempo de desviar a ribeira para a nova valla real, porque não só tinhamos de mudar-lhe o leito em uma direcção muito differente d'aquella que traz actualmente, mas porque iamos accumular as aguas em um ponto, e em occasião de cheias convém antes divi-dil-as, que accumulal-as, para caberem nos leitos.

Indiquei profundar a ribeira com a mesma inclinação de 0,m0014 por metro o que dá ainda em alguns pontos 1,m60 de desaterro, na largura de 5,m e alem d'isto, na garganta aonde entra no paul fazer um dique de pedra secca revestido com terra, tanto a montante como a jusante, e plantado, para conter as aguas e encaminhal-as ao seu leito evitando assim o transbordamento logo na entrada do paul; as terras que se tirarem do leito mandei fazer comoros com ellas, os quaes se devem plantar com salgueiros, choupos, freixos, afaias e vimes, madeiras proprias para utensilios de lavoura, e ao mesmo tempo para segurar os taludes proximo á agua, contra a ribeira nos seus limites, e obrigal-a a levar a diante de si em occasião de cheia os enxurros que carreja dos montes proximos.

Indiquei a construcção de duas portas na valla real, uma de valvula a jusante para funccionar com as marés, e outra no mesmo ponto mas do lado de montante e de parafuso.

Esta porta deve sempre estar aberta para deixar funccionar a valvula, mas ao menos uma vez cada mez em occasião de aguas vivas, levantar a valvula, deixar entrar as aguas, represal-as durante parte da vasante descendo a porta de parafuso, e depois abril-a, para que a agua represada, arraste adiante de si os lodos que se tenham accumulado no braço do rio que dá sahida ás aguas, da valla, evitando assim desta forma grandes despesas futuras para desobstruir a sahida das aguas do paul. Egual construcção indiquei nas portas do açude da asenha.

Creio que desta fórma o paul ficará esgotado e em boas condições de cultura, podendo aproveitar-se as nascentes para irrigação permanente d'alguns hectares de prado que fornecerão pasto para o gado de lavoura, e principalmente para algumas vaccas e egoas de creação que o proprietario tem, e deseja conservar e augmentar.

Estava o paul muito falto d'acommodações para uma cultura regular; em vista disto, pediu-me o sr. Zuzarte para lhe esboçar e marcar no terreno aquellas edificações que julgasse indispensaveis, porque, não só não podia d'ellas prescindir, mas porque a sua construcção se lhe não torna muito dispendiosa. Assim fiz, marcando-lhe um estabulo para bois com majadouras ao centro, e ao lado deste um palheiro, uma casa para deposito e corte de pasto, outra para alfaia de lavoura, e no pavimento superior aos lados, uma casa para habitação do feitor, e quartos para escriptorio e pousada do proprietario. Além disto, um estabulo para vaccas, com *boxas* para vitellos, no caso de querer fazer alguma manteiga, e outro palheiro proximo ao estabulo, tendo d'outro lado uma alpendrada para carros, uma cavallariça, e uma casa para malta, formando tudo um pateo cercado por um muro, com duas rampas d'entrada, e pela parte exterior e proximo ao pequeno muro da frente uma montureira no systema aperfeiçoado.

Esta disposição agradou muito ao sr. Zuzarte e trata de emprehendel-a pelos meios mais economicos ao seu alcance, o que realmente é muito bem pensado, porque em lavoura deve haver as commodidades indispensaveis, mas nunca luxo, porque a lavoura não comporta luxo.

O systema de ter os carros e mais utensilios de lavoura ao sol e chuva, é menos economico que tel-os abrigados debaixo d'uma alpendrada simplesmente construida.

O systema de ter o gado ao rigor do tempo, é menos economico que tel-o abrigado. Alguns dos nossos lavradores conheço que se teem compenetrado desta verdade, e que reconhecem que a pequena despesa de construcção em estabulos para

Digitized by Google

os gados, quer, ovino, ou bovino,ou cavallar, são um meio economico de augmentar o seu capital, e não de desperdiçal-o, porque o numero de cabeças que muitas vezes morrem ao desabrigo, valem muito mais que a pequena despesa que se faz com estas obras, aonde nunca deve haver luxo de decoração, e que sempre devem ser feitas com os meios á disposição na localidade aonde se edifica.

Para comprovar o que acabo de dizer, posso referir o que ouvi em Inglaterra ao melhor creador da raça bovina Durham, e raça ovina southdawn, por occasião de mostrar-me os seus gados. Admirei bois d'uma bellesa extraordinaria em corpo e gordura, mas tambem me mostrei admirado de ver similhantes animaes alojados em estabulos aonde o animal tinha apenas um logar á vontade, e boa cama, mas sem luxo algum! Respondeu-me o distincto creador: O meu empenho é crear animaes os mais puros da raça, sem lhes faltarem as commodidades indispensaveis, e nada mais; no meu entender deve ser esse o unico luxo do creador. Realmente assim é, e deve ser tudo assim em agricultura.

Divergi um pouco da questão principal, porque entendo que como veio a proposito não se perdeu o tempo na diversão, e mais adiante ver-me-hei egualmente obrigado a divagar sobre outro objecto que toca directamente com o assumpto de que estamos tratando.

Parece que querendo o proprietario do paul limpar a ribeira nenhuma difficuldade devia encontrar em fazel-o, por muitas razões:— 1.ª porque julgo existirem alguns artigos nas nossas leis que obrigam os proprietarios de jusante a darem sahida ás aguas dos terrenos altos, em sitios principalmente aonde existem vallas ou ribeiros; e em 2.º logar porque sendo o proprietario do paul o dono da asenha, e não havendo asenha sem agua, e em quantidade sufficiente para a pôr em movimento, parecem estas rasões unicas mais que sufficientes para que o proprietario do paul não encontrasse embaraços nos proprietarios marginaes; porém effectivamente encontra, porque a ribeira em parte da sua extensão está cheia de caniço, e como os proprietarios marginaes o ceifam para fazer esteiras de seccar o figo, toda a vez que o proprietario da asenha e paul queira limpar a ribeira, aquelles se oppõem, dizendo que lhes tira a materia prima das suas esteiras, e que sem indemnisações o não consentem. Este procedimento é inqualificavel, porque a troco d'uns molhos de caniço, em breve se inutilisará a asenha, e o terreno do paul, porque o caniço d'anno para anno se propaga, e reproduz, tomando todo o leito da ribeira, augmentando por isso o transbordamento e recúo das aguas. Alem disso, os proprietarios marginaes, em proveito seu, não só deviam consentir, mas terem interesse na limpesa do rio, na sua testada, pelas melhores condições em que ficam as suas courellas.

É esta a razão por que me não canço de lembrar o grande serviço que se fazia á agricultura, confeccionando e promulgando uma lei que regulasse os direitos e deveres dos proprietarios marginaes, sobre as correntes navegaveis e não navegaveis, e sobre os limites marginaes dessas correntes.

Vendo as obras de mr. Barral relativas a irrigações e drenagens, nellas encontramos a serie de leis concernentes a este objecto. Egualmente as vemos no tratado d'irrigações de mr. Keclhof, e ainda na hydraulica agricola de mr. Maitrot de Varennas, sob a epigraphe «Legislação em materia de correntes d'aguas.» Lendo estas leis, nellas encontramos artigos que obrigam todo e qualquer proprietario de jusante a dar saida ás aguas dos terrenos a montante, já limpando as vallas ou ribeiras existentes, já sendo obrigados a abrir outras, mediante certa indemnisação. Egualmente vemos prescripções quanto á altura e situação a dar aos diques ou barragens, com o fim de obter quedas de aguas para motores, pesqueiras, etc.

Estas leis são claras e terminantes, e além disso de proposito elaboradas d'execução muito facil, e sem o maior apparato e demora para o seu cabal cumprimento. As leis francezas e inglezas são mais que sufficientes para dellas tirarmos os artigos que nos convierem, e que julgo podemos fazer sem escrupulo de ferir o nosso amor proprio, porque sendo naquelles paizes que ha mais tempo se executaram em grande escalla os trabalhos d'enxugo, irrigações e drenagens, foram por isso elles mesmos os primeiros que encontraram os obstaculos para a sua execução, e por tanto os primeiros que trataram de removel-os; o que nos poderia ter succedido se os tivessemos precedido nesta tarefa.

É questão muito facil de resolver, e

Digitized by Google

em quanto esta lei não apparecer sempre havemos encontrar difficuldade na execução dos trabalhos de que a miudo somos encarregados, e que o governo tanto tem mostrado ultimamente querer desenvolver e proteger. Os proprietarios muitas vezes desistem de emprehendel-os, só porque as leis que temos não são claramente applicaveis a estes trabalhos modernamente emprehendidos em grande escalla, indo suscitar questões sujeitas ao andamento geral, moroso, e tergiversivo de quasi todas as questões judiciaes.

Outra questão que prende directamente com a execução dos nossos trabalhos, é aquella do regimen das aguas nos rios e ribeiras navegaveis e não navegaveis. Uma grande parte das questões d'enxugo são prejudicadas pelo entulhamento do leito d'uma grande parte dos nossos rios e ribeiros. Se é questão vital para nós uma boa rede de caminhos que corte o paiz, não o é menos pelo que respeita á agricultura, a boa direcção e regimen das aguas principalmente dos nossos grandes rios. Uma grande parte delles promettem em poucos annos ter o leito completamente entulhado: temos para exemplo o Mondego e o Sado, e por tanto os seus affluentes; e não succede completamente o mesmo ao Tejo, porque tem merecido os cuidados d'uma secção especial d'engenheiros, que nelle tem trabalhado incessantemente, em harmonia com os meios de que o governo dispõe para tal fim. A determinação dos limites marginaes; as plantações obrigadas nesses limites, e a prohibição d'obras nos leitos e margens sem a vistoria technica, tudo deve concorrer para a marcha regular e regimen das aguas.

Muito serviço nos fazia o nosso tão illustrado ministro, se quizesse occupar-se destes trabalhos, porque melhor que ninguem está no caso de conhecel-os, apreial-os, e applicar-lhes o verdadeiro remedio. Oxalá que s. ex.ª d'isso possa occupar-se, e um grande bem virá á nossa agricultura.

Findos os trabalhos do sr. Zuzarte, pediram-me para examinar o paul de Lagoa do sr. Antonio Corrêa, proprietario residente em Lagos. Como tenho ordem da repartição para prestar o meu serviço aos differentes proprietarios que de mim o exigirem, sempre que me for possivel, annui promptamente. Existe proximo a Lagoa uma grande planicie toda circumdada por montes; a parte mais alta della está proxima á povoação, toda cultivada, e cortada de vallas, pertencendo a differentes proprietarios. Vai esta planicie desaguar a outra mais inferior que forma o paul do sr. Antonio Corrêa. Recebe por tanto este paul as aguas em excesso da povoação, dos campos superiores, e dos montes que a circumdam.

Pertenceu antigamente este paul á companhia de Jesus, e devia ter sido uma lagôa, por quanto não apresenta ravina ou depressão natural por onde pudesse dar sahida ás aguas, e estou persuadido que o nome da villa derivou da lagoa existente naquella localidade.

Os jesuitas, para esgotar a lagôa e pôr o terreno em cultura, rasgaram um pequeno monte na extensão de 972 metros, tendo o corte na maior altura uns 12 metros, e abriram uma valla real em todo o comprimento do paul na extensão de 1525 metros communicando com aquelle corte. Este trabalho bem imaginado, e apropriado, foi mal executado, porque o resto da valla ficou em demasia estreito, em relação á agua que por elle devia correr, e os taludes com muito pouca inclinação. Quizeram remediar este inconveniente empedrando o pé do talude, porém aggravaram a questão, porque os taludes começaram a esbroar-se, e a agua corroendo-lhe o pé fez desabar em alguns pontos a pedra, e por isso a valla tem hoje sitios que darão trabalho e despeza a desentulhar. Além disso, o rasto da valla ficou quasi de nivel, de maneira, que qualquer desabamento a entupe. Imaginaram que collocando uma porta á sahida do paul, no extremo da valla real, e principio da descarga, evitariam o entulhamento desta, represando as aguas em occasião de cheia, deixando depôr o nateiro, e dando sahida ás aguas depois de claras. Esta ideia de colmatagem combinada com o esgoto tambem foi bem concebida, mas devia a valla d'esgoto ter tido outras dimensões.

Está hoje o paul em condições taes, que tendo uma superficie talvez de 150 hectares, apenas rende por anno, segundo me informaram, uns 70$000 réis, sendo além disso o terreno d'uma producção tão abundante, que chega a dar 28 sementes, nos bocados mais altos, semeados durante os fins da primavera. Era esta propriedade de muito maiores dimen-

Digitized by Google

sões, porém o proprietario aforou o terreno mais alto, e está hoje reduzido á parte mais baixa, mais productiva, mas mais apaulada, e necessitada d'obras.

Para informar conscienciosamente o proprietario do estado da sua propriedade, se era possivel melhorar o estado pantanoso della, e da despeza a fazer para melhoral-a, executei nivelamentos desde o começo da valla real até ao fim da valla de descarga no comprimento total de 2807, metros e encontrei:—differença de nivel, desde o principio da valla real até á porta d'agua na extrema, em 1525^{m} 0^{m},32; entre o fundo da valla e o terreno do paul 0^{m},65; entre o fim da valla real e o porto da viuva, na extensão de 972 metros (ponto para onde o terreno começa já a apresentar queda) 1,30; entre este ponto e o lavadoiro do bacharel na extensão de 310^{m}, 3^{m},13.

Em vista do pequeno declive em quasi toda a valla já se vê que só o peso d'agua que acode ao paul, a fará sair pela valla de descarga, ficando ainda parte d'essas aguas por muito tempo represadas no terreno, esfriando-o e apaulando-o, permittindo apenas a cultura d'algum ponto elevado, cultura emprehendida ao acaso, porque se o anno corre chuvoso toda a semente é perdida. Um maior mal se segue d'este estado do terreno é a multidão de doenças que causa na povoação de Lagoa e nos montes e casaes visinhos. Eu posso affiançal-o, porque estando mais ou menos acostumado com estes terrenos, bastou andar parte do dia dentro da valla de descarga effectuando o nivelamento, para ficar gravemente doente uns dias.

Toda a pequena despeza feita na limpeza da valla de descarga, quanto a mim, parece-me inutil. Carece esta valla, alagar-lhe o fundo, a ficar pelo menos com 2 ^{m} de rasto, e os taludes derribados, e feitos, desde o cume até ao rasto.

O empedramento que tem não é possivel conservar-lho, porque é a prumo; acho-o conveniente, mas inclinado a partir do pé do talude, e nascendo da parte inferior do rasto da valla, para que a agua de cheia corroendo a aresta inferior do talude, não desencabece as pedras, e as precipite no rasto.

Eu apresento as cotas dos pontos principaes, para sobre ellas podermos melhor calcular o esgoto e os trabalhos de desaterro a fazer nas vallas, real e de descarga.

Cota no principio da valla real.....	16,^{m}62
No terreno junto ao principio da valla.	17, 27
No extremo da valla, junto á porta ...	15, 91
Ao porto da viuva.....	14, 61
Ao lavadouro do bacharel proximo á estrada d'Alcantarilha.....	11, 48

Ora devendo ter a valla no principio pelo menos 1^{m} de profundidade, segue-se que a cota della no fundo passaria a ser 16,27, por termos que rebaixar 0,35. È sobre esta cota que nos deve servir de base para todo o rebaixo da valla real e de descarga.

Se quizermos unir este ponto com o porto da viuva na extensão de 2497^{m}, dá uma inclinação por metro de 0,^{m}00066, e teremos a rebaixar junto á porta 0,^{m}64.

Este rebaixo em toda a extensão da valla, com pequenas alterações, poria o paul em boas condições d'esgoto, mas em muito melhores ficaria, unindo o primeiro ponto com o lavadoiro do bacharel junto á estrada d'Alcantarilha. N'este caso a inclinação seria de 0,0017 por metro, muito mais vantajosa para o esgoto, mas muito mais dispendiosa, porque dá junto á porta 2^{m},23 de rebaixo, e no porto da viuva 2,^{m}58, indo a final unir ao lavadoiro do bacharel.

Este rebaixo sem embargo de não ser extraordinario, obriga a fortes despezas, pelo grande cubo de terras que é necessario cortar nos taludes logo á sahida da valla real para a valla de descarga, e em toda esta.

Podia este trabalho fazer-se d'uma maneira mais economica. Executado o primeiro trabalho que aconselho, o paul ficaria esgotado, e as culturas poderiam n'elle prosperar; continuar a cultival-o 2 ou 3 annos, e com o producto d'elle emprehender o segundo trabalho que aconselho. Quando não chegasse para toda a despeza, seria muito menor o sacrificio da parte de proprietario, porque segundo a apreciação que fiz, não se gastarão menos de 6:000$000 no rebaixo de vallas até ao lavadoiro do bacharel. Parece-me ter satisfeito ao que pela repartição me foi ordenado, relativamente aos trabalhos nas propriedades do sr. Zuzarte, e ficará completo esse dever apresentando este pequeno relatorio ácerca de similhantes trabalhos. Lisboa 16 de agosto de 1864.—*Manuel Raymundo Valladas*, engenheiro addido á repartição d'agricultura.

Digitized by Google

A AGRICULTURA E A HISTORIA [1]

O ignorante, que habitualmente attribue as fluctuações da população á paz e á guerra, explica todos estes factos a seu modo.

Saber que tal ou tal rei se distinguiu particularmente por causa de immensas carnificinas humanas; que avidos de gloria, houve muitos outros, que disposeram de instrumentos de devastação; e que muitos chefes de exercitos conquistaram, por este modo, amplas colheitas de louro! Eis a unica historia de que um ignorante tem conhecimento; mas da historia do torrão de terra, a que a sua vida está ligada, nenhum conhecimento possue.

A paz, só por si, não produz a sustentação d'um povo, nem a guerra causa a sua destruição: estes dois estados não exercem sobre a população senão, apenas, uma influencia passageira. A causa que reune e dispersa as sociedades humanas, a que faz desapparecer as nações e os estados, como a que os torna grandes e poderosos, é, e tem sido sempre, o solo, sobre que o homem construe a sua vivenda.

Não é a fertilidade dos campos, mas a duração da fertilidade, que o homem póde obter.

Muito tempo antes da legenda da fundação de Roma, o povo da velha Grecia e das costas da Asia Menor tinha entrado no caminho da cultura e da civilisação, mas antes mesmo que Roma estendesse o seu imperio sobre todo o mundo, então conhecido, todos os symptomas da decadencia se revelavam no esgotamento do seu solo.

Já setecentos annos antes do nascimento de Christo, a reducção da fertilidade se manifestava pela emigração, em massa, de gregos para com as margens do mar negro e de mediterraneo, assim como pela despopulação progressiva e pela desolação d'aquelle paiz.

Antes da batalha de Platea (479 antes de J. Christo) Sparta póde ainda reunir 8.000 guerreiros para combaterem contra os Persas. Cem annos depois, segundo affirma Aristoteles (Polyb. II, 6, 11, 12) o mesmo estado não contava mil homens capazes de pegar em armas; e quinhentos annos depois, Strabão queixa-se de que das cem cidades da Laconia, não comprehendendo Sparta, não havia no seu tempo senão umas trinta aldeias, o mais.

Cem annos depois de Strabão, Plutarco descreve o estado triste e desolador da Grecia e do velho mundo. (Mor. p. 413)

Mas Roma tambem devia soffrer a mesma sorte.

Catão, nas suas annotações agricolas (230 antes de J. Christo) não falla ainda da diminuição da fertillidade do territorio, mas indica a melhor maneira de o espoliar vantajosamente. Trezentes annos depois de Catão, Columella, no prefacio dos seus 12 livros sobre a agricultura, exprime-se da maneira seguinte:

«Os grandes do estado têem o habito de se queixarem, umas vezes da falta de fertilidade do solo, outras vezes da inconstancia das estações, que ha muito tempo são prejudiciaes ás colheitas.»

«Outros julgam que o solo está esgotado, ou enfraquecido em consequencia da fertilidade d'outr'ora. Mas nenhum homem sensato, continua elle, pode admittir que a terra envilheça, como nós, os homens; a falta de fertilidade depende antes dos nossos processos ruraes e do abandono da cultura a escravos ignorantes.»

O simples facto, que, no tempo de Nero, já se começavam a escrever livros de agricultura, é um symptoma da sua decadencia; mas além d'esta acham-se provas irrecusaveis d'este facto no decrescimento da população, a datar da ultima guerra punica. Porque a guerra dos italianos, e a guerra civil entre Mario e Scylla não teriam exercido senão uma influencia passageira sobre a despopulação, quando mesmo estes dois acontecimentos tivessem custado a vida a meio milhão de homens (perda cinco vezes maior do que a mencionada por Appiano e Diodoro) se o solo não tivesse sido esgotado de sua antiga fertilidade,

Pela historia moderna da França sabe-se como a influencia das guerras é passageira. ainda as das mais sanguinolentas, sobre a população dos paizes, onde a fertilidade do solo não está esgotada. Nas guerras de 1793 a 1815, a França perdeu mais de tres milhões de homens adultos, e a guerra civil da Vendéa fez mais de um milhão de victimas. Todavia dentro em poucos annos depois, em 1815, a população da França era maior do que 23 annos antes.

[1] Continuado de pag. 126.

Digitized by Google

Era porque a revolução tinha arrebatado aos mortos muitas centenas de milhões de hectares de terras ferteis, para os entregar á charrua; e tinha assim augmentado as condições favoraveis á multiplicação da especie.

O recenseamento feito por ordem de Julio Cesar (46 antes de Jesus Christo) mostrou claramente a diminuição da população, e mesmo a causa exterior deste facto não escapou áquelle grande homem.

Apesar da lei agraria e da repartição das terras da Campania, entre 20:000 cidadãos pobres, tendo pelo menos tres filhos cada um, não se pôde restituir a estas terras esgotadas a fertilidade, que haviam perdido.

O fim d'esta distribuição não foi alcançado.

No reinado de Augusto, a falta de homens aptos para o serviço militar era de tal modo elevado, que a destruição do pequeno corpo do exercito de Varrão, na floresta de Teutoburg, encheu a capital e o seu chefe de medo e de terror. Roma já não podia fornecer o contigente de duas legiões; não se podiam obter voluntarios para o exercito; por consequencia era preciso empregar meios violentos para juntar o menor corpo de tropa. Tito-Livio (L VI, 12) fallando da devastação da Italia central, exprime-se da maneira seguinte, a proposito do paiz dos volscos, este antigo povo belligerante: « actualmente os escravos é que devem vellar para que este paiz não fique inteiramente deserto; apenas se conserva um pequeno deposito de soldados.»

A guerra dos piratas, que, pelo seu feliz resultado (79 antes de Jesus-Christo) fundou o poder de Pompea, mostra até que ponto Roma era tributaria ao estrangeiro pelos trigos que consumia.

Mommsen (historia romana, t. II, p. 492) conta que antes de Julio Cesar já os habitantes de Roma viviam em um receio perpetuo de que o preço das subsistencias augmentasse, e por varias vezes chegaram a soffrer fome.

Isto prova, com toda a evidencia, que a agricultura italiana não era sufficiente, senão essencialmente, para as necessidades da cidade e do seu exercito.

Saqueando brutalmente os paizes conquistados, os romanos tinham já, anteriormente ao reinado de Augusto, accumulado em Roma riquezas consideraveis, que augmentavam ainda pelas novas imposições lançadas sobre as provincias em proveito da metropole. Uma parte d'estas riquezas era distribuida no paiz, ou concedida ás cidades para a ereção de grandiosos monumentos publicos, construcção de banhos, de estradas e d'aquedutos, mas era em vão que se procurava desenvolver o commercio e a industria, porque estes incitamentos não restituiam ás terras do imperio os elementos que ellas iam perdendo successivamente, e que todavia são indispensaveis para perpetuar as gerações humanas.

Em quanto que no exterior o imperio offerecia todos os signaes do explendor e do poderio, o verme roedor, que havia dois seculos tinha começado a sua obra de destruição na Europa, estava já dispondo-se para devorar a medula de sua vida.

Quantos homens intelligentes, energicos e animados de boas intenções, reinaram no imperio romano, durante os primeiros seculos da era dos Cesares? Mas o que podia a força dos mais poderosos senhores, que pelo seu orgulho faziam levantar altares a si, onde fossem adorados como deuses; o que podia a sciencia da philosophia; a dos mais profundos conhecimentos do direito; a bravura dos mais valentes capitães; os exercitos mais terriveis e mais bem organisados, contra o effeito d'uma lei natural?

Toda esta grandeza e este poderio degeneraram em baixesa e em fraquesa, e finalmente hoje não se percebe já nem mesmo o reflexo do antigo brilhantismo do imperio romano.

Em quanto que a civilisação e a cultura intellectual faziam rapidos progressos; que as artes e a industria tomavam um impulso extraordinario; que tudo o que assegurava as commodidades da vida, se generalisava cada vez mais; e que uma nova religião vinha reanimar a coragem do velho mundo, a queda d'este imperio se approximava a passos rapidos.

O cultivador é o homem livre e independente, por excellencia, quando o seu campo não tem mais extensão do que aquella que elle póde cultivar unicamente com o auxilio de seus filhos; e quando a terra è bastante fertil, para pagar a sua parte dos encargos do estado e assegurar á sua familia uma existencia certa e algum conforto. Para estes os filhos são uma benção.

Digitized by Google

Mas, quando, em consequencia do esgotamento e do empobrecimento das suas terras, o camponez livre desapparece, o seu patriotismo extingue-se; por que o camponez conserva os seus sentimentos religiosos, e o seu amor pela terra em que nasceu, e pelo solo que cultiva, só emquanto é livre. Elle sabe melhor que qualquer outro apreciar os dons do ceo, os raios bemfazejos do sol e a chuva refrigerante; sem isto a felicidade não existe para elle! Os pequenos rendimentos, com que se sustenta, não são para vender; conhece mais o valor da sua producção do que o do dinheiro que esta pode valer. Elle é o ultimo que no seu paiz larga as armas, quando se trata de combater um estrangeiro invasor; é o ultimo a quebrantar a fidelidade para com o seu principe, quando todos os outros o abandonam.

Mas, quando por mera ignorancia infringe as leis da natureza, recebe logo o castigo.

Os seus cuidados e os seus desgostos, a propria actividade que emprega na cultura dos seus campos, não fazem se não apressar o esgotamento da terra. Chega por fim o momento fatal, em que o solo, empobrecido por uma cultura esgotadora, não lhe produz bastante para sustentar a sua familia. Ignorando o motivo d'este empobrecimento do terreno, attribue a diminuição dos productos a muitas causas, mas nunca ás verdadeiras. Vive na esperança de melhores colheitas e recorre a emprestimos para satisfazer as suas necessidades mais urgentes. Por fim o fisco obriga-o a vender o trigo ainda em planta, e depois de algumas gerações, a sua propriedade passa ás mãos dos seus credores.

É assim que se fórma a grande cultura, reunindo pequenas propriedades. Mas o grande proprietario expulsa a familia do camponez e não conserva senão os trabalhadores; não produz mais, mas exporta mais, porque o pequeno cultivador conservava a maior parte dos seus productos para sustentação da sua familia e dos seus gados.

Os meios, que a legislação romana empregava para combater o effeito d'esta lei natural e que se renova constantemente na successão dos seculos, eram extremamente instructivos e interessantes.

O legislador, que não tem idéa alguma das leis naturaes, julga, mas erradamente, que as circumstancias presentes e o estado actual do solo são duradouros e não podem mudar. Este attribue a diminuição dos productos do solo e a diminuição da população ao homem, e, todavia, este não experimenta alteração alguma no seu instincto de conservação e de reproducção.

O legislador procura regular as acções humanas por meio de leis, porque está imbuido da crença erronea de que as suas leis serão sufficientemente poderosas para manter ou restabelecer condições, que não podem nunca ser mantidas nem restabelecidas. Uma lei pode roubar o lavrador á charrua e fazer d'elle um soldado, mas nenhuma violencia poderia transformar um cidadão ou um soldado em lavrador, ou criado de lavoura, porque o trabalho agricola é o mais penoso de todos. Os trabalhadores ruraes são obrigados, durante semanas inteiras, a levantar-se á hora em que nasce o sol e trabalhar dezesseis horas por dia; são obrigados a prever na vespera o trabalho do dia seguinte, e esta tarefa é extremamente variada, pois que nem o bom nem o mau tempo, assim como nem as estações, estão ás suas ordens.

Em summa, estes trabalhadores são creados no meio das occupações do campo, que não se aprendem como um officio, ou como uma arte.

Nem a divisão forçada dos bens, no tempo de Caius Grachus, nem os esforços de Julio Cesar e d'Augusto, para restabelecer o equilibrio, que se achava quebrado, entre as necessidades da população e a producção do solo, ou entre a fome e os campos, que não podiam já sustentar a população, tiveram resultado sensivel. A necessidade não deixou aos potentados outro partido a tomar, do que supprir a falta do trigo da capital pela expoliação das provincias.

A distribuição feita aos cidadãos pobres do trigo fornecido pelos armazens do estado, tinha já começado no tempo de Scipião (196 antes de Jesu-Christo).

No tempo de Caius Gracchus, cada cidadão que pedia trigo, tinha direito a receber cinco *modii* (5,5 hectolitros—415 kilogrammas.)

No reinado de Julio Cesar, o numero de cidadãos, que participavam d'esta distribuição, era de 350:000, e no de Augusto e no dos imperadores seguintes, de 200:000.

Digitized by Google

Os cereaes distribuidos por conta do estado elevavam-se, por este modo, de 75 a 125 milhões de kilogrammas, annualmente. Isto não constituia evidentemente senão uma fracção das necessidades da população do *Latium*, e do exercito, porque os capitalistas romanos faziam, alem d'isso, um commercio de cereaes consideravel e muito lucrativo. A maior parte dos trigos vinham da provincia da Asia, das costas d'Africa, da Sicilia e da Sardenha. Roma recebia da Sicilia a decima parte do trigo, que se colhia n'aquella ilha, e egual proporção da Sardenha.

A provincia da Asia já no tempo de Gracchus, tinha sido declarada dominio do imperio, e pode-se facilmente fazer uma idéa da influencia que uma expoliação continuada, durante annos, devia exercer sobre a fertilidade do solo d'estes paizes.

Por este modo, para assegurar o fornecimento de Roma, era preciso abandonar, pouco a pouco, a população livre, e dar uma grande extensão á cultura do trigo, por meio do trabalho dos escravos.

Durante o tempo dos successores de Augusto, não sômente a população de Roma, mas ainda metade da da Italia, vivia á custa dos cereaes estrangeiros. O bem-estar e o pão quotidiano do povo dependiam da vontade e do capricho d'aquelles, que exerciam o poder, cuja existencia estava em perigo, cada vez que sobrevinha um desarranjo na marcha desta immensa machina governativa que, para se manter, absorvia as forças vivas dos outros paizes do mundo.

Esta dependencia do estado aboliu, por fim, entre o povo romano este sentimento de força e de liberdade, que produz o trabalho, para o substituir pelo egoismo, fraqueza, baixeza, servilismo, e pela maior immoralidade.

Desde o tempo de Diocleciano. 300 annos depois de Augusto, o lavrador tendia a desapparecer. Foi substituido por colonos, isto é, por servos que pertenciam aos dominios ruraes. Tal foi o fim d'um phenomeno, que levou mil annos a realisar-se. Os seculos seguintes mostram a agonia d'aquelle colosso, e a sua podridão interior; e do mesmo modo que os vermes e as larvas prosperam nos corpos em putrefacção, assim se viu pullular a soldadesca, exhaustar no imperio a pouca força e seiva, que lhe restavam, e acabar a dissolução dos seus membros.

Assim como os ratos deixam o navio que naufraga, Constantino abandonou um paiz devastado, para começar, em uma outra parte do mundo, a mesma obra de destruição.

Polybio na sua obra (*ex Vat. de Sarteni, lib.* 37) já accusava a infecundidade das uniões conjugaes, e a aversão para o casamento, como sendo a causa principal da falta de população na Grecia. O mesmo phenomeno se manifestou no imperio romano, e Augusto procurou infructuosamente combatel-o por todos os meios de que dispunha; nova prova da impotencia dos legisladores, para affastar os males, cujos symptomas se percebem, mas cuja causa real se ignora.

Entre as leis naturaes, nenhuma está mais bem fundamentada, nem era mais racional, do que aquella pela qual a multiplicação em todas as especies d'animaes, se faz em rasão directa das condições da existencia. A economia politica estabelece a mesma lei para a especie humana e a formúla, declarando que o numero dos casamentos e dos nascimentos está em relação com o preço dos cereaes, isto é, que augmenta nos annos d'abundancia e diminue nas occasiões, em que o pão e os viveres encarecem.

Na Hespanha deu-se um phenomeno identico. No reinado dos imperadores romanos, a patria de Trajano, de Adriano, e de Marco-Aurelio era um dos paizes mais ricos e mais prosperos do mundo.

Tito Livio e Strabão fallam da fertilidade da Hespanha e das colheitas da Andalusia, que centuplicava as sementes. Depois de cada campanha nova, narra Tito Livio, acharam-se novas armas, novas riquezas, como se a guerra nunca tivesse devastado aquelles paizes.

Sob o dominio de Abd-Errahman (912 a 961) a Hespanha mulsulmana (actualmente as provincias de Aragão, de Valencia, da Nova Castella, de Murcia, da Extremadura, da Andaluzia e de Granada, assim como a metade meridional de Portugal) possuia de 25 a 30 milhões de habitantes; era n'aquella época o paiz mais povoado da Europa.

Tarragona, a segunda cidade do imperio, no tempo dos romanos, tinha já mais de um milhão de habitantes; no tempo do dominio de Abd-Errahman, contáva

Digitized by Google

ainda 350:000 habitantes, e hoje não tem mais de 15:000!

A cidade de Granada, só por si, podia pôr em campanha 50:000 guerreiros, e se se deve dar credito ás narrações dos auctores arabes, Cordova, com as suas duzentas e doze mil casas, e seiscentas mesquitas, não tinha uma extensão, muito inferior á de Londres, no começo do nosso seculo.

Seiscentos annos depois de Abd-Errahman, Herrara, no seu livro sobre agricultura hespanhola, que appareceu no anno da morte de Philippe II (1598) pergunta: «Qual póde ser pois a causa da insufficiencia dos viveres, que, nos nossos dias, se faz sentir em todo o paiz; e porque, em plena paz, uma libra de carne se paga tão cara como outr'ora, no tempo da guerra, custava um carneiro inteiro?

Isto não póde ser por causa do augmento da população; porque, n'um paiz onde, outr'ora, viviam mil mouros na abundancia, quinhentos christãos apenas achavam com que se sustentar. Tambem não póde ser causa d'esta carestia o oiro importado das Indias. Então será a terra que não produz bastante por estar em repouso?

Mas a terra não tem necessidade de outro repouso além do seu somno invernal; e durante uma vida de homem, as chuvas de inverno não fazem falta á terra para a refrescar, e excitar a dar novas searas, e mais vigorosas. Mas então qual é a causa porque a terra, realmente não nos quer nutrir?

Herrara pensa que, é o gado muar.

Esta especie de gado appareceu pelo meiado do seclo XIII, e é d'ali que data a devastação da Hespanha, porque este gado não possue bastante força para lavrar com profundidade sufficiente.»

Os regulamentos dos reis catholicos traçam o quadro do esgotamento progressivo do solo hespanhol.

No seculo XII já o rei Alonzo Ongeno e Pedro, o cruel de Castella, tinham publicado leis para resalvar os prados e as pastagens, e o imperador Carlos V ordenou que os prados que, nos ultimos tempos, tinham sido transformados em terras araveis, fossem restituidos ao seu primeiro destino!

Hoje, na Catalunha, as terras não dão colheita senão de dois em dois annos, e na Andaluzia, senão de tres em tres! (V. *Quadros de Hespanha*, pelo barão V. Thienen, Aderphychle. Berlim, 1861.)

A prolongada luta dos christãos contra os mouros é facil de comprehender pela lei natural; era uma luta de duas nações, que se disputavam o pão de cada dia.

O augmento da população christã nas partes menos ferteis do paiz trouxe a fome.

Como victima d'ella se achava um povo que, em razão das suas crenças, era julgado como não tendo direito á existencia, e que possuia comtudo celleiros bem cheios de trigo.

Era esta uma razão sufficiente para extreminar esta raça de descrentes. Um seculo ou dois depois da expulsão dos mouros, os celleiros estavam outra vez vazios; as origens que os forneciam estavam esgotadas, e todos os thesouros do novo mundo, e as ondas de ouro e de prata, que affluiam á Hespanha, foram insufficiente para fornecer os alimentos necessarios a uma população que ia augmentando de dia para dia.

Por fim as forças da nação haviam de esgotar-se em consequencia das guerras, que deviam augmentar o territorio destinado a alimental-a.

Não foi a falta de cuidados, mas sim a a destruição da fertilidade do solo, por causa de uma cultura expoliadora, que fez destruir os imperios de Roma e de Hespanha. As mesmas causas produziram eguaes effeitos, n'aquelles dois paizes.

(Continúa)

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DOS NEGOCIOS ECCLESIASTICOS E DA JUSTIÇA

2.ª repartição

Senhor.—O credito predial tem sido e é ainda quasi desconhecido entre nós. Os principios em que assentava a nossa legislação ciuil sobre hypothecas e direitos prediaes, tornavam, senão impossivel, difficilimo o estabelecimento e desenvoluvão do mesmo credito, e impediam que a propriedade e industria agricola se desenvolvessem e progredrissem por não poderem obter com juro rasoavel e longos prasos de amortisação os capitaes de que carecem para conseguir aquelle fim.

A lei hypothecaria de 1 de julho do anno proximo preterito trouxe a deseja-

Digitized by Google

da reforma n'aquella parte da nossa legislação, e, satisfazendo a uma grande necessidade, veiu collocar sobre os verdadeiros principios o nosso regimen hypothecario.

Estava portanto dado um grande passo, mas ficando a execução da lei dependente da organisação e publicação do seu regulamento geral, sem elle não podia a reforma produzir os seus salutares effeitos, descendo da esphera dos principios para o campo da applicação.

Facil é portanto de explicar a anciedade com que a opinião publica aguarda a publicação do mencionado regulamento, e o ardor, senão a impaciencia, com que a teêm reclamado dos poderes publicos, parecendo-lhe talvez excessiva a demora que tem havido da parte do governo na referida publicação.

Mas, se não deve de modo algum estranhar-se o ardor e impaciencia com que se reclamam providencias, das quaes com justificada rasão se esperam importantes vantagens, não se deve tambem estranhar que o governo em assumpto de tão grande alcance, e ao mesmo tempo tão novo, empregue todos os meios necessarios para que possa plantar-se e fructificar entre nós sem grandes difficuldades e embaraços esta reforma, que tem achado tantos em nações aliás mais adiantadas do que a nossa.

Profundamente convencido de que a organisação de um regulamento geral de lei hypothecaria, no qual com ordem e clareza, se formulem as regras necessarias para a facil applicação das disposições consignadas na mesma lei, é tão indispensavel para que possa acreditar-se e ser verdadeiramente util a projectada reforma, como é difficil de elaborar, satisfazendo áquellas condições, o governo entendeu que não devia sacrificar á precipitação o bom resultado da mesma reforma.

Foi por tal motivo que, como tive a honra de levar ao conhecimento de Vossa Magestade, foi encarregado da redacção do regulamento um dos nossos mais distinctos jurisconsultos, cujos estudos e trabalhos n'este, e em ramos das sciencias juridicas são conhecidos e apreciados com louvor por naturaes e estranhos; e antes do fim de outubro, menos de quatro mezes depois da publicação da lei, se poderia ter publicado o dito regulamento, que se achava concluido.

Mas, comquanto seja incontestavel o merecimento d'este difficil trabalho, mais uma prova evidente da competencia do seu auctor, nem por isso deixam de ser de verdade igualmente incontestavel os fundamentos do decreto de 15 do mesmo mez, pelo qual Vossa Magestade houve por bem nomear a commissão encarregada de examinar e rever o mencionado trabalho.

Este exame e revisão foram, é verdade, um pouco demorados, se attendermos á anciedade com que é esperada a execução da lei; mas, se attendermos á importancia e difficuldade do assumpto, é justo confessar que a demora é mais que muito justificada.

E não é mesmo justo confessar que a commissão se houve com todo o zêlo no desempenho do difficil e espinhoso encargo de que fôra incumbida, e as respectivas actas attestam a assiduidade das suas sessões, e o modo reflectido por que foram discutidas as materias que se contêem no projecto de regulamento até chegar a um accordo sobre cada uma d'ellas.

Este importante trabalho, que deve attrahir sobre aquelles que o redigiram e assignaram os louvores e estima publica, acompanha-o a força e prestigio que lhe communica o bem fundado conceito em que são tidos os membros da commissão.

É pois o projecto de regulamento por ella organisado que o governo adopta, e que sem alteração tenho a honra de submetter á elevada consideração de Vossa Magestade.

Secretaria d'estado dos negocios ecclesiasticos e de justiça, em 4 de agosto de 1864. = *Gaspar Pereira da Silva.*

Tomando em consideração o relatorio do ministro e secretario d'estado dos negocios ecclesiasticos e de justiça, e tendo em vista o que dispõe o § 12.º do artigo 75.º da carta constitucional da monarchia, e o artigo 202.º da lei hypothecaria de 1 de julho de 1863: hei por bem approvar o regulamento geral da mesma lei, que faz parte do presente decreto, e baixa assignado pelo referido ministro e secretario d'estado.

Os ministros e secratarios d'estado dos negocios ecclesiasticos e de justiça, dos negocios do reino, dos negocios da fazenda, e dos negocios das obras publicas, commercio e industria, assim o tenham entendido e façam executar. Paço, em 4 de

Digitized by Google

agosto de 1864. = REI. = *Duque de Loulé* = *Gaspar Pereira da Silva* = *Joaquim Thomás Lobo d'Avila* = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Regulamento geral da lei hypothecaria

TITULO I

Da installação dos registos prediaes, actos preparatorios e funccionarios encarregados do serviço das conservatorias

Artigo 1.º O registro dos dominios, hypothecas, direitos e encargos prediaes, em conformidade com as diposições da lei hypothecaria de 1 de julho de 1863, será definitivamente installado em todo o reino e ilhas adjacentes no dia que for fixado por decreto especial, praticados os actos preparatorios determinados n'este titulo.

Art. 2.º Desde o dia que for fixado para a installação das conservatorias cessam os registros de hypothecas, e outros estabelecidos por virtude dos decretos de 26 de outubro de 1836 e de 3 de janeiro de 1837, e mais providencias correlativas.

§ 1.º Dentro de tres dias a contar do dia supra indicado, serão transferidos por inventario para o archivo da respectiva conservatoria os livros dos mesmos registros, indices e mais papeis respectivos, e ahi depositados no estado em que estiverem.

§ 2.º Quando em Lisboa e Porto os bairros e concelhos comprehenderem freguezias, que, em rasão da divisão dos districtos criminaes, pertençam a conservatorias differentes, serão os livros remettidos áquella que comprehender maior numero de freguezias urbanas.

§ 3.º Os conservadores mandarão lavrar termo no livro dos ultimos registos, em que declarem quantos são os mesmos livros, e as circumstancias externas que n'elles encontrarem.

§ 4.º Aos actos de que tratam os §§ 1.º e 3.º assistirão, em Lisboa e Porto, os procuradores regios junto das respectivas relações, que poderão, no caso de impedimento, fazer-se substituir pelosseus ajudantes ou delegados; nas outras terras do reino assistirá aos mesmos actos o respectivo agentedo ministerio publico. Qualquer dos mencionados funccionarios que assista deverá assignar o termo de que trata o § antecedente.

Art. 3.º Á installação das conservatorias precederá:

1.º O concurso para as nomeações dos conservadores privativos e seus ajudantes, em Lisboa e Porto, conforme ao decreto de 31 de dezembro de 1863 (lei hypothecaria, artigo 7.º);

2.º Distribuição dos livros de registro dos modelos **A, B, C, D** e **E**, nos termos d'este regulamento;

3.º Rubrica dos mesmos livros (lei hypothecaria, artigo 43.º);

4.º Visita ás conservatorias.

§ unico. A visita ás conservatorias tem por fim examinar:

1.º Se o local escolhido pelos respectivos conservadores é sufficiente e adequado;

2.º Se ahi existem devidamente arrumados os livros dos modelos **A, B, C, D** e **E**;

3.º Se ahi existem cadernos de talão e guias impressas, conforme os modelos **R, S** e **T**;

4.º Se tudo o mais que toca ao material do serviço se acha ahi em boa ordem e collocação.

Art. 4.º Esta visita será, quando o governo determinar, feita a todas as conservatorias:

1.º Em Lisboa e Porto pelos procuradores regios junto ás respectivas relações;

2.º Nas outras terras do reino pelos delegados do procurador regio nas respectivas comarcas.

Art. 5.º Os effeitos uteis ou prejudiciaes, resultantes do registro, ou do não registro, em conformidade com a lei hypothecaria de 1 de julho de 1863 e com as leis de 30 de junho de 1864, sò começarão a contar-se desde a installação das conservatorias.

§ unico. Fica desde já obrigatorio o presente regulamento para os actos preparatorios de que tratam os artigos antecedentes. A sua execução plena fica dependente do decreto especial a que se refere o artigo 1.º

Art. 6.º O serviço das conservatorias é praticado por conservadores e ajudantes privativos, com habilitações requeridas na lei hypothecaria (lei hypothecaria, artigo 7.º):

1.º Nas de cada um dos districtos criminaes de Lisboa e Porto (lei hypothecaria, artigo 7.º);

2.º Nas mais localidades em que as conservatorias privativas vierem a ser creadas por virtude da auctorisação con-

Digitized by Google

cedida ao governo na mesma lei (artigo 2.º, § unico).

§ unico. O serviço das outras conservatorias do reino e ilhas adjacentes é confiado interinamente aos administradores dos concelhos auxiliados pelos seus escrivães (lei hypothecaria, artigos 2.º e 9.º).

Art. 7.º Verificando-se a vacatura da conservatoria por transferencia, despacho judiciario ou de demissão (artigos 27.º, 28.º, 19.º e 20 da lei hypothecaria), e não havendo substituto designado na lei, o conservador não poderá desamparar as suas funcções antes da installação do seu successor, e responderá em caso contrario por perdas e damnos.

§ unico. O novo despachado deverá assegurar-se, ao entrar no exercicio do seu cargo, da existencia real de todos os registros, indices ou reportorios, e mais livros decretados no presente regulamento, dos quaes se fará o competente inventario, assistindo a elle, e assignando-o o respectivo agente do ministerio publico, em harmonia com o que se acha determinado no § 4.º do artigo 2.º

Art. 8.º Todos os empregados subalternos das conservatorias são considerados propostos dos conservadores e de sua livre escolha a nomeação (lei hypothecaria, artigos 10.º e 30.º).

§ unico. Nas conservatorias de segunda ordem os conservadores exercerão a respeito dos escrivães, seus auxiliares no serviço do registro, as mesmas attribuições que, como administradores do concelho, exercem pela lei commum a respeito de seus escrivães com relação ás funcções administrativas.

Art. 9.º Os amanuenses empregados nas conservetorias privativas, que não desmerecerem a confiança dos conservadores por espaço de cinco annos, e tiverem mostrado intelligencia, assiduidade e probidade, terão preferencia, em igualdade de circumstancias, e satisfeitos todos os mais requisitos e condições das leis e regulamentos, para serem providos:

1.º Nos logares de amanuenses das repartições superiores do estado, no caso de assim o requererem, e tendo por si informação de merecimento e serviço distincto, dada officialmente, e nunca por attestado, ao governo, pelos respectivos conservadores;

2.º Nos officios de tabelliães de notas.

Art. 10.º Os ajudantes de conservadores sómente poderão suspender os amanuenses, quando fizerem as vezes dos conservadores, durante as vacaturas do logar, e até declaração dos novos conservadores.

Art. 11.º Será estabelecida na capital uma commissão, sem caracter permanente, e não retribuida, que se comporá de seis membros, nomeados pelo governo d'entre os funccionaries superiores de justiça ou administração, residentes na mesma capital.

Art. 12.º Esta commissão, de que será presidente o primeiro na ordem da nomeação, e secretario o ultimo, terá a seu cargo:

1.º Interpor parecer sobre todos os negocios relativos ao registro e credito predial, ácerca dos quaes for mandada consultar pelo governo;

2.º Propor ao governo as providencias de melhoramento ou de reforma, que sobre credito predial a experiencia mostrar necessarias, para serem convertidas em propostas de lei.

3.º Dirigir ao governo, de seis em seis mezes, um relatorio do andamento que forem tendo os registros prediaes, e de seus resultados economicos, para o que ser-lhe-hão fornecidos pelo governo os documentos, informações, mappas e mais esclarecimentos que se mostrarem necessarios; podendo a commissão requisitar tambem do governo quaesquer outros que tiver por convenientes para o dito fim.

TITULO II

Das fianças dos conservadores privativos e seus substitutos, e dos administradores dos concelhos, conservadores interinos.

Art. 13.º Nenhum conservador ou ajudante poderá entrar no exercicio de suas funcções sem ter previamente prestado fiança nos termos estabelecidos nos artigos seguintes.

§ unico. Exceptua-se a hypothese prevista no artigo 27.º d'este regulamento, com referencia ao § unico do artigo 13.º da lei hypothecaria.

Art. 14.º As fianças que os conservadores devem prestar (lei hypothecaria, artigo 11.º) são fixadas na quantia de rs. 1:000$000 para Lisboa e Porto, e de rs. 600$000 para qualquer outra conservatoria privativa que venha a ser creada em

Digitized by Google

outras terras do reino; as de conservatorias de segunda ordem são limitadas á quantia de 300$000 rs. (lei hypothecaria, artigo 2.º § unico, artigo 13.º § unico).

§ unico. As que devem prestar os ajudantes dos conservadores privativos são fixadas em metade das que são exigidas aos mesmos conservadores.

Art. 15.º As fianças de que trata o artigo antecedente podem comprehender, qualquer d'ellas singularmente, um ou dois fiadores, responsabilisando-se cada um d'elles por uma parte do valor da fiança, e hypothecando bens correspondentes á obrigação que tomarem sobre si.

Art. 16.º A fiança constitue-se por escriptura publica, em que deve declarar-se a qualidade do que presta a fiança, o objecto e quantia d'esta, a natureza dos bens immoveis que se hypothecam, seu valor e origem, e se estão desembaraçados de qualquer hypotheca.

Art. 17.º A escriptura de que trata o artigo antecedente será lavrada sómente depois de se ter procedido á avaliação dos bens offerecidos em hypotheca pelo fiador ou fiadores, e de haver sido julgado pelo juiz o valor dos mesmos bens sufficiente para segurar o pagamento da quantia da fiança; tudo nos termos dos artigos seguintes.

Art. 18.º Os conservadores das conservatorias privativas e seus ajudantes, e bem assim os conservadores das conservatorias de segunda ordem, quando em observancia das disposições dos artigos 11.º e 13.º da lei hypothecaria, houverem de prestar a fiança respectiva, cujo valor se acha fixado no artigo 14.º e seu § d'este regulamento, farão para tal fim, ao juiz de direito da comarca, a que pertencer a conservatoria, um requerimento por elles assignado, declarando:

1.º Qual o fiador ou fiadores que offerecem, e qual, no caso de serem dois, a parte da fiança porque cada um se responsabilisa;

2.º Quaes os bens que o mesmo fiador ou fiadores querem hypothecar, o seu valor e aonde são situados; e concluindo por pedir no mesmo requerimento, que será tambem assignado pelo fiador ou fiadores offerecidos, que o juiz mande proceder á avaliação dos ditos bens.

Art. 19.º O juiz de direito, se os bens forem situados na sua comarca, mandará que, distribuido o requerimento, sejam intimados o respectivo delegado do procurador regio, o requerente e seu fiador ou fiadores, para que se louvem em louvados que procedam á avaliação.

§ unico. Se forem situados em comarca diversa, mandará expedir percatoria para o juizo d'ella, a fim de que ahi tenha logar a nomeação de louvados e a avaliação dos bens pela fórma supra indicada.

Art. 20.º Feita a avaliação e juntos ao processo o auto ou autos d'ella, no caso de se ter effectuado na mesma comarca, ou, no caso contrario, junta ao mesmo processo a respectiva precatoria, o juiz, ouvido previamente o ministerio publico, julgará boa ou não a dita avaliação, e sufficiente ou insufficiente o valor dos bens, segunda for de justiça, e sem recurso.

Art. 21.º Julgada boa a avaliação e sufficiente o valor dos bens offerecidos para hypotheca, deverá então lavrar-se, na conformidade do artigo 16.º d'este regulamento, a competente escriptura de fiança, em que serão partes outorgantes o conservador ou ajudante que pretender presta-la, e o seu fiador ou fiadores, os quaes hypothecarão na mesma escriptura para segurança do pagamento da quantia que affiançarem, os bens anteriormente designados e avaliados para esse fim, apresentado no mesmo acto, para ser transcripta na referida escriptura, certidão do competente livro de registro, pela qual se mostre que os ditos bens se não acham sujeitos a nenhuma outra hypotheca ou encargo.

Art. 22.º Lavrada e registrada devidamente a referida escriptura, o conservador ou ajudante requerente fará novo requerimento, juntando-lh'a e pedindo ao juiz que, em vista d'ella e do mais que deve constar dos autos, julgue a fiança idonea e devidamente prestada; ao que o mesmo juiz, depois de mandar dar vista ao ministerio publico, que deverá requerer tudo o que for necessario para inteira execução das leis, deferirá como fôr de direito e sem recurso.

Art. 23.º Depois da installação das conservatorias e registros respectivos, qualquer conservador ou ajudante, que pretender prestar a fiança exigida pela lei, deverá juntar ao requerimento que fizer para esse fim, certidão, da qual conste acharam-se já registados provisoriamente os bens, que o fiador ou fiadores offe-

Digitized by Google

recerem para n'elles se constituir a respectiva hypotheca.

Art. 24.° A fiança de que tratam os artigos antecedentes, poderá ser substituida por deposito em dinheiro ou titulos de divida fundada, ou por hypotheca de bens do proprio conservador, de valor correspondente ao da fiança.

§ 1.° O deposito em dinheiro poderá effectuar-se, ou no deposito publico de Lisboa ou Porto, ou nas recebedorias de fazenda da respectiva comarca, ou em qualquer banco legitimamente auctorisado.

§ 2.° Quando a substituição for feita por titulos de divida fundada, serão estes depositados na junta do credito publico, com a clasula expressa da obrigação hypothecaria, mas sem prejuizo da recepção dos juros pelo depositante nas epochas do pagamento.

§. 3.° Se a substituição fôr por hypotheca de bens do proprio conservador, proceder-se-ha á legalisação d'esta pela fórma que fica determinada nos artigos 16.° a 23.° para a prestação da hypotheca do fiador.

§ 4.° Na hypothese dos §§ 1.° e 2.°, o conservador apresentará, similhantemente ao que lhe incumbe fazer na especie do § 3.°, os respectivos titulos de deposito ao juiz de direito da comarca, o qual com resposta do ministerio publico, haverá por cumprida a lei, se assim fôr de justiça.

§ 5.° Os titulos de divida fundada, para o caso previsto no § 2.°, serão sempre computados pelo valor do mercado, com a diminuição da quinta parte.

§ 6.° Quando forem materia ou objecto da hypotheca predios urbanos ou casas, não poderão admittir-se sem a apolice de seguro contra fogo.

Art. 25.° Os conservadores privativos e seus ajudantes, bem como os conservadores das conservatorias de segunda ordem, depois de haverem prestado qualquer das cauções que lhes são exigidas, poderão em todo o tempo subroga-la por alguma das outras que a lei permitte, observando-se, quanto á constituição da nova caução, o que respectivamente se acha determinado no presente regulamento, e não cessando em todo o caso a primeira, emquanto se não firmar a segunda. Nos casos de substituição de hypotheca especial por outra da mesma natureza, sem a inscripção d'esta se não cancellará aquella (lei hypothecaria artigo 12.°).

§ unico. O mesmo se praticará nos casos de snbrogação de hypotheca especial por deposito e averbamento em inscripções. O cancellamento só terá logar em presença de documento que comprove o averbamento do encargo n'esses titulos.

Art. 26.° Os fiadores dos conservadores e dos seus ajudantes poderão igualmente, em todo o tempo, subrogar a hypotheca da fiança por deposito em dinheiro ou titulos de divida publica, feito nos termos determinados no artigo 24.° §§ 1.°, 2.°, 4.° e 5.°, do presente regulamento, observando-se, quanto á cessação e cancellamento da caução suborgada, o que se acha prescripto no artigo antecedente.

Art. 27.° Aos conservadores de segunda ordem é concedido o praso de quarenta dias, a contar d'aquelle em que entrarem no exercicio de suas funcções, para prestarem alguma das cauções estabelecidas na lei, ou para provarem a impossibilidade em que se acham de a prestar.

§ unico. Este praso poderá ser prorogado pelo governo havendo justo motivo.

Art. 28.° O meio competente para provar a impossibilidade de prestar a caução será uma justificação perante o juiz de direito da camara respectiva, articulando o conservader os motivos da referida impossibilidade, e requerendo logo a citação do delegado do procurador regio para os ver justificar. Este magestrado deverá promover tudo o que for necessario para inteira observancia das leis, e o juiz julgará a final, em vista das provas, a sobredita justificação, como fôr de justiça e sem recurso.

Art. 29.° Os administradores dos concelhos, que forem ao mesmo tempo conservadores, e que não tiverem prestado alguma das cauções estabelecidas, entrarão até ao dia 5 de cada mez, por deposito, nos cofres das recebedorias das respectivas comarcas, ou nos de algum banco auctorisado pelo governo, com a quarta parte dos emolumentos que lhes tiverem pertencido no mez antecedente.

Art. 30.° Passado um anno, a contar do dia em que se annunciar na folha official do governo que cessaram as funcções dos conservadores de segunda ordem, poderão estes levantar as sommas depositadas, justificando com precedencia de citação edital e audiencia do ministerio publico,

Digitized by Google

não ter sido contra elles instaurada em juizo acção alguma que tenha por objecto responsabilidade por actos relativos ao serviço da conservatoria (lei hypothecaria, artigo 21.º).

§ unico. Havendo-se intentado dentro do referido anno alguma das acções supra indicadas contra o conservador, não poderá este, no caso de obter sentença absolutoria, levantar o deposito, nem, sendo condemnado, levantar qualquer remanescente d'elle, depois de satisfeita a responsabilidade imposta pela sentença, sem ter primeiramente justificado pela fórma prescripta que, dentro do anno marcado, não lhe foi proposta nenhuma outra acção com egual fundamento e para o mesmo fim.

Art. 31.º A mesma justificação e nas mesmas circumstancias terá logar para o fim de se cancellar a hypotheca, levantar deposito, remover o encargo da caução, ou extinguir a fiança, com relação aos conservadores privativos e seus ajudantes, e aos conservadores de segunda ordem, que houverem prestado alguma das referidas cauções (lei hypothecaria, artigo 21.º)

TITULO III

Dos livros que devem existir nas conservatorias, seus requisitos, definição, descripção, conservação e reforma.

Art. 32.º Deverão existir em todas as conservatorias do reino e ilhas adjacentes os livros necessarios para o bom desempenho do serviço de registro predial, e serão os determinados n'este titulo, conforme os modelos que acompanham este regulamento (lei hypothecaria, artigo 42.º, § 2.º).

Art. 33.º Os livros a que se refere o artigo antecedente são:

1.º Diario (modelo A);

2.º Das descripções e inscripções prediaes (modelo B);

3.º Das hypothecas (modelo C);

4.º Indice real (modelo D):

5.º Indice pessoal (modelo E).

Art. 34.º Estes livros serão:

1.º Uniformes em todo o reino e ilhas adjacentes, riscados e pautados conforme aos referidos modelos, que vão juntos a este regulamento;

2.º Organisados debaixo da immediata inspecção do governo.

§ unico. Será sellado unicamente o livro do registro das hypothecas (modelo C).

Art. 35.º Os livros do registro, conforme os modelos A, B, C, D, E, serão fornecidos pelo ministerio dos negocios da justiça a todas as conservatorias, indemnisando-se o governo do custo dos que fornecer ás conservatorias de segunda ordem pelos emolumentos dos respectivos conservadores; para o que, adoptará o meio de cobrança que julgar mais conveniente.

Art. 36.º A distribuição dos livros A, B e C, será feita em duplicado para cada conservatoria, devendo ter cada um dos livros A e C quatrocentas paginas e o livro B seiscentas.

§ unico. Os livros D e E não serão distribuidos em duplicado, e terá cada um duzentas paginas.

Art. 37.º Os conservadores, logo que se ache findo qualquer dos livros fornecidos em duplicado, ou estejam escriptos dois terços de qualquer dos outros, requisitarão dos negocios ecclesiasticos e de justiça, por intervenção dos procuradores regios, outro livro da mesma classe.

Art. 38.º A primeira pagina do diario immediata á do termo de abertura, e as seguintes serão cortadas na parte superior por linhas horisontaes, deixando entre ellas espaço sufficiente para n'elle se indicar o titulo do livro e o anno em que se faz o serviço. O resto da pagina será cortado por linhas perpendiculares, formando espaços para se indicar n'elles o numero de ordem de apresentação, o mez e dia d'esta, o nome do requerente por si ou por outrem, a qualificação externa do titulo, a rubrica do conservador ou do empregado que tomou a annotação e a referencia ao registo.

§ unico. Uma linha horisontal se passará immediamente por baixo do encerramento, com que deve terminar n'este livro o serviço de cada dia.

Art. 39.º Este livro tem por fim certificar quantos titulos e requerimentos para certidões foram apresentados e a ordem chronologica da sua apresentação.

Art. 40.º Os livros de registo B e C serão de grande formato, na conformidade dos respectivos modelos.

§ 1.º A primeira pagina será destinada ao termo de abertura, a seguinte para o primeiro registo que se apresentar.

§ 2.º Cada pagina será cortada por linhas perpendiculares da cabeça á extremidade, de modo que offereça tres co-

Digitized by Google

lumnas, contendo a primeira um espaço igual ao das outras duas.

Art. 41.º A pagina immediata ao termo de abertura do livro modelo **B**, é especialmente destinada á descripção predial, que será feita na primeira columna.

§ 1.º A pagina e columna parallela é é destinada ás inscripções prediaes.

§ 2.º Nas segundas columnas das paginas parallelas se lançarão os averbamentos correlativos. Nas terceiras as annotações respectivas a cada averbamento, e referencias a outros livros lei hypothecaria, artigos 35.º, 42.º § 2.º, (45.º e 46.º)

Art. 42.º Cada uma das descripções prediaes terá o seu numero privativo e permanente pela ordem chronologica das apresentações.

§ unico. Cada um dos averbamentos e annotações terá tambem na mesma ordem numeros seguidos á sua collocação especial e correlativa (lei hypothecaria, artigo 35.º)

Art. 43.º N'este livro, conforme a maior ou menor probabilidade de movimento predial, se deixarão algumas folhas em branco, começando depois d'ellas em numero de ordem seguido qualquer nova descripção predial.

Art. 44.º Não havendo nas paginas em branco d'este livro, deixadas entre um numero de ordem de descripção predial e outro seguinte, espaço sufficiente para se continuar o registo, se abrirá no mesmo livro, ou, se este se achar findo, em outro da mesma classe, novo registo, immediato ás folhas em branco do ultimo que estiver feito, e remissivo ao numero de ordem da respectiva descripção predial.

Art. 45.º Qnaesquer declarações que por factos supervenientes alterem as condições caracteristicas da descripção predial, ou as ampliem ou modifiquem, serão lançadas na columna dos averbamentos por ordem successiva de datas, e serão consideradas por averbamento á mesma descripção.

§ 1.º O mesmo se observará quanto ás alterações causadas por incendio, tremor de terra, inundação, e outros casos de força maior que extingam ou deteriorem alguma parte do objecto da descripção predial.

§ 2.º Todas as declarações que, sem factos supervenientes, forem precisas, como rectificação, emenda ou referencia, serão tomadas na terceira columna por annotação.

Art. 46.º Cada pagina do livro de hypothecas (modelo **C**) será no seu começo cortada por uma linha horisontal, constituindo espaço sufficiente para n'elle se lançar o titulo do livro.

§ 1.º A pagina será cortada depois por linhas prependiculares, e comprehenderá tres espaços em branco, um para as inscripções, outro para os averbamentos, outro para notas marginaes; sendo de metade o primeiro, e de um quarto os dois restantes.

§ 2.º Por baixo da ultima inscripção hypothecaria se passarão duas linhas horisontaes, para nos respectivos espaços que ellas formarem se designar o anno, mez e dia em que se continúa o registo. O mesmo se praticará por baixo de cada um dos averbamentos ou annotações.

Art. 47.º O livro do indice real será organisado e distribuido por freguezias; o do indice pessoal pelas letras do alphabeto.

§ 1.º As paginas do livro do indice real serão cortadas por linhas horisontaes e perpendiculares para conter alem do titulo e freguezia: 1.º, o numero de ordem da indicação; 2.º, o numero de ordem da descripção perdial, livro e paginas; 3.º, a natureza do predio; 4.º, o valor do mesmo, 5.º, o nome do proprietario ou possuidor; 6.º., a data da indicação; 7.º, qualquer annotação ou observação sobre actos ou contratos, como simples referencia aos livros de registo.

§ 2.º Se o predio já se achar no indice real, se fará sómente referencia na columna das annotações ao numero e paginas correlativas do novo registo.

Art. 48.º As paginas do livro do indice pessoal serão cortadas tambem por linhas horisontaes e perpendiculares, para conter, alèm do titulo e letra do alphabeto: 1.º, os nomes das pessoas inscriptas, activa ou passivamente, nos registos; 2.º, profissão e domicilio; 3.º, referencia ao competente livro ou livros e paginas: 4.º, referencia aos nomes correlativos do mesmo indice, que figuram nos registos; 5.º, qualquer annotação que cancelle no todo ou em parte a transcripção pessoal.

§ 1.º Se o nome da mesma pessoa se achar já no indice pessoal, se addicionará mais a esse nome o livro e paginas em que fica a nova inscripção.

Digitized by Google

§ 2.° Se na mesma inscripção predial figurar mais de uma pessoa, activa ou passivamente, o nome de cada uma será lançado distinctamente no indice pessoal com referencia reciproca.

Art. 49.° Todas as indicações de predios no indice real, como de nomes no indice pessoal, tomarão um novo numero de ordem especial, os predios com relação á freguezia a que pertencerem, os nomes com relação á respectiva letra do alphabeto.

Art. 50.° As indicações serão synopticas e remissivas, exceptuadas as dos nomes que serão sempre transcriptos como os seus pronomes e appellidos.

Art. 51.° Entre uma indicação real ou pessoal e a sua immediata se deixará sempre um espaço em branco, que se marcará por uma linha horisontal, e as paginas terão mais as linhas perpendiculares indispensaveis, conforme aos modelos **D** e **E**.

Art. 52.° Esgotadas as folhas destinadas a uma freguezia no livro do indice real, ou as destinadas a uma letra do alphabeto, na indice pessoal, o registo continuará em livro immediato da mesma classe, averbando-se o transporte no logar competente do livro antecedente.

Art. 53.° Estes indices serão reformados de dez em dez annos, eliminando-se do pessoal, quanto seja possivel, os nomes das pessoas que activa ou passivamente deixem de existir para os registos, seja por morte, seja por actos de transmissão ou alienação *inter vivos*, e do indice real os predios distinctos, que houverem sido posteriormente reunidos em um só, ou divididos em parcellas constitutivas de novos predios.

§ unico. Dos que houverem sido completamente destruidos se fará sómente referencia ao solo ou area do terreno.

Art. 54.° Na reforma do indice real procurarão os conservadores ligar as synopses prediaes por ordem de suas confrontações, dando-lhes uma nova numeração seguida em cada freguezia, indicando porém o numero de ordem da descripção predial e o de policia, se o tiver.

Art. 55.° Na reforma do indice pessoal aperfeiçoarão, quanto seja compativel com o serviço do registo, a ordem alphabetica de collocação e de precedencia entre nomes da mesma letra.

Art. 56.° Os indices anteriores ficarão archivados, para serem consultados sempre que seja necessario.

Art. 57.° Cada um dos livros de que trata este titulo será apresentado previamente pelos conservadores ao juiz de direito da respectiva commarca, para que sejam por elle ou por pessoa a quem der commissão, numeradas e rubricadas todas as folhas, e depois lançado por um dos escrivães do juizo na primeira pagina um termo de abertura, e outro de encerramento na ultima, referendados ambos os termos pelo juiz de direito (lei hypothecaria, artigo 43.°).

§ unico. Se, depois de começada esta numeração e rubrica, o juiz de direito a não podér concluir, a continuará quem o substituir legalmente, ou a pessoa a quem este der commissão, e o escrivão fará d'isso menção nos termos de abertura e encerramento.

Art. 58.° Aos conservadores incumbe especialmente a guarda e conservação em boa ordem e recato de todos os livros e documentos pertencentes á sua conservatoria (lei hypothecaria, artigo 23.°)

§ 1.° Todos os dias, ao fechar das horas do registo, o conservador guardará debaixo de chave em logar seguro os livros diario, indices pessoal e real, e bem assim os documentos apresentados ao registo, que no mesmo dia não podessem ser inscriptos ou averbados no livro competente.

§ 2.° A mesma obrigação incumbe aos ajudantes dos conservadores privativos, e aos substitutos dos administradores, quando excercerem as funcções de conservadores.

TITULO IV

Do serviço do registo predial nas suas relações geraes com os conservadores e pessoas requerentes, e com o governo

Art. 59.° Os actos de inscripção, averbamento, cancellação nos registos nunca serão praticados pelos conservadores officiosamente, mas sempre a requerimento da parte legitima, salvos os casos expressamente exceptuados n'este regulamento.

§ unico. É parte legitima para solicitar estes actos aquelle que possuir ou adquirir algum direito predial, apresentando por si ou por seu legitimo representante titulo nos termos da lei hypothecaria.

Digitized by Google

Art. 60.° O serviço das conservatorias começará pelas nove horas da manhã e terminará pelas quatro horas da tarde, e terá logar todos os dias não feriados.

§ 1.° São nullos os registos tomados antes ou depois das horas fixadas, e os conservadores responsaveis por perdas e damnos, além das penas maiores estabelecidas no codigo penal, no caso de haver falsidade. Exceptua-se a especie prevista e regulada no artigo 73.°

§ 2.° Se pelo numero de concorrentes não poder fazer-se o registo no mesmo dia, bastarão para fixar a sua antiguidade ou prioridade os numeros de ordem de apresentação constantes do diario.

Art. 61.° Nas conservatorias, tanto de primeira como de segunda ordem, estarão sempre presentes os conservadores respectivos ou quem legalmente os deva substituir.

Art. 62.° Os extractos, de que tratam os artigos 45.° e 46.° da lei hypothecaria, serão sempre feitos pelos conservadores ou pelos seus substitutos em exercicio; mas poderão ser escriptos nos livros de registo pelo empregado que elles designarem.

§ unico. Nem os amanuenses nas conservatorias de primeira ordem, nem o escrivão nas da segunda, ou amanuense pelo administrador auctorisado, poderão escrever nos livros do registo coisa que não seja ordenada e approvada pelo conservador.

Art. 63.° O titulo ou titulos que houverem de ser escriptos no registo serão apresentados em duplicado ao conservador.

§ 1.° O conservador tomará em seguida no diario nota da apresentação, a qual reproduzirá nos titulos apresentados, e ambos serão rubricados pelo conservador e requerente, ou pelo conservador sómente, se aquelle não souber assignar, o que o mesmo conservador declarará.

§ 2.° O conservador verificará a perfeita egualdade dos titulos apresentados em duplicado.

§ 3.° Não haverá obrigação de apresentar o titulo em duplicado, quando o seu original ou copia authentica se achar de um modo permanente em algum archivo ou cartorio publico.

§ 4.° Feito o registo, o conservador numerará e rubricará todas as folhas de ambos os exemplares do titulo ou de um só, quando se der a excepção do § antecedente.

§ 5.° O conservador entregará depois á parte o titulo numerado e rubricado, devendo ao mesmo tempo entregar-lhe tambem um certificado do registo conferido com o original e por elle conservador assignado.

Art. 64.° Os titulos terão em cada dia o numero de ordem que lhes pertencer, e que n'elles será escripto no acto da apresentação, e a prioridade n'esse numero regulará a precedencia no registo. Se a apresentação for simultanea, será primeiro em numero o mais antigo em data. Se um e mesmo requerente apresentar mais de um titulo diverso, terão numeros seguidos. Se mais de um titulo fôr apresentado pelo mesmo requerente, relativo ao mesmo objecto, o numero de ordem será o mesmo, addicionado nos outros titulos com as letras **A, B, C,** etc.

§ unico. As declarações complementares terão o mesmo numero de ordem dos titulos a que se referirem.

Art. 65.° O conservador assignará todas as descripções e inscripções prediaes e hypothecarias, depois de lidas, com o seu nome por inteiro, e rubricará com o seu appellido os averbamentos e annotações.

Art. 66.° Se durante o registo sobrevier qualquer requerente, não se suspenderá nem interromperá o serviço, mas deverá logo ser annotada no titulo e no diario com o competente numero de ordem a nova apresentação por um dos empregados da conservatoria, que for auctorisado pelo conservador, ao qual exclusivamente pertence rubrica-la, nos termos do artigo 63.° § 1.° d'este regulamento.

Art. 67.° A entrega do titulo registado com o certificado competente será o ultimo acto do serviço com relação á pessoa que tiver requerido o registo.

Art. 68.° As partes poderão, para mais clareza, exactidão e brevidade dos registos, apresentar-se na conservatoria munidas das minutas dos respectivos extractos, em que comprehendam não só as circumstancias que constarem dos titulos, mas todas as de que por fóra d'elles tiverem conhecimento, e lhes for conveniente mencionar no registo (lei hypothecaria, artigos 45.° e 46.°).

§ unico. Estas minutas serão assignadas pelos apresentantes, e por ellas se guiará

Digitized by Google

o conservador, se depois de as ter confrontado com os titulos as não achar em opposição com o que n'elles for expresso, porque no caso contrario será pelos titulos e declarações que os extractos deverão ser feitos e lançados.

Art. 69.° Os registos serão feitos sem emenda nem rasura. As entrelinhas, que forem indispensaveis e tiverem cabimento, serão resalvadas á margem da pagina fóra das columnas. Se não tiverem cabimento, o registo se trancará na parte que estiver escripta, com a simples nota de «inutilisado» que o conservador rubricará, e depois o começará de novo.

Art. 70.° Sempre que o conservador tomar uma inscripção como provisoria, em conformidade com este regulamento, assim o deve declarar expressamente, tanto no contexto do registo, como por annotação.

Art. 71.° Os erros materiaes do registo, e que o não alterarem substancialmente, poderão ser rectificados por iniciativa do proprio conservador, e *ex officio*, ou a instancia de qualquer das partes interessadas.

§ 1.° Para que possa em um e outro caso fazer-se a rectificação, deverá o conservador convocar todos os interessados activa e passivamente no registo, dirigindo-lhes officios, em que lhes designe o dia e hora em que devem comparecer na sua conservatoria, e o fim para que são convocados; coadjuvando-se reciprocamente os conservadores das diversas conservatorias para que os sobreditos officios sejam devidamente entregues aos interessados residentes no districto de qualquer d'ellas.

§ 2.° Reunidos os interessados no dia e hora designados, se concordarem todos entre si, e com o conservador em fazer-se a rectificação, effectuar-se-ha ella reduzindo-se esse accordo a termo, assignado pelo conservador e interessados, do qual o conservador fará um extracto, que lançará em annotação no livro respectivo, e no logar corespondente da columna das annotações: devendo o sobredito termo ficar archivado na conservatoria e o conservador entregar a cada um dos interessados um certificado da annotação feita.

§ 3.° No caso de que todos ou algum dos interessados deixem de comparecer no dia e hora designados para se tratar da rectificação, não será essa falta motivo sufficiente para que se não faça; mas, se os interessados não concordarem entre si, e com o conservador ácerca d'ella, sómente poderá a mesma fazer-se com precedencia de decisão do juiz, que o determine, nos termos dos artigos 67.° e 68.° da lei hypothecaria.

Art. 72.° Chegada a hora de fechar as conservatorias, nenhum acto de serviço poderá ser praticado, excepto a annotação de encerramento do diario na qual se indicará o numero de apresentações de titulos para registo.

§ unico. Se ninguem, durante as horas fixadas, vier requerer registo, assim se dirá no mencionado encerramento.

Art. 73.° Se ao chegar da hora do encerramento, se não tiver acabado de lançar algum registo, será prorogada até este se concluir, mas não será admittida durante a prorogação nova apresentação, e qualquer d'estas circumstancias será mencionada no encerramento do diario.

Art. 74.° Todos os extractos de titulos, que em tempo forem apresentados, e que não poderem antes da hora do encerramento ser lançados no registo competente, ficarão reservados para o dia seguinte; se este for feriado, ficarão para o immediato, que o não seja.

Art. 75.° Os extractos adiados por falta de tempo serão os primeiros a ser lançados nos competentes registos, e conservarão a prioridade e o numero de ordem obtido no dia da apresentação.

§ unico. Em todo o caso, logo que se tenha concluido qualquer registo, se voltará ao diario para alli se escrever na columna do titulo apresentado a nota de *registado*.

Art. 76.° Nenhuma inscripção pelos titulos, de que trata o artigo 64.° da lei hypothecaria, e de que sejam devidos á fazenda nacional alguns direitos, será feita, sem que pelo respectivo documento se prove estarem satisfeitos; e havendo estipulação de juros, ou seja por divida hypothecaria, ou por qualquer outra, emquanto se não provar pela mesma fórma achar-se feito o competente manifesto (lei hypothecaria, artigo 65.°)

Art.° 77.° Os conservadores remetterão ao governo, por intermedio dos procuradores regios, dentro de quinze dias immediatos a cada semestre, a estatistica remissiva de todos os predios descriptos, e de seus valores fixados no registo ou

Digitized by Google

calculados para o registo, e bem assim a estatistica do movimento de registos de propriedade, e outra de movimento de registos de hypothecas, tudo em conformidade do modelo K.

§ unico. Estas estatisticas serão extrahidas dos indices real e pessoal, e d'ellas se irão colligindo em cadernos avulsos os elementos necessarios para se fazer um tombo geral synoptico de toda a propriedade predial registada, e seu valor, com distincção quanto á divida hypothecaria.

(Continúa.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE SETEMBRO

Póde dizer-se que vão concluidas as vindimas. — O calor que tem cahido anticipou até certo ponto, a sazonação da uva; mas foi mais o temor que elle vindimasse tudo por sua conta o que levou não poucos vinhateiros, a correr os riscos de vindimar quasi em agraço. — Má vindima é a que assim se pratica; e deploramos as circumstancias que a tanto obrigam. Se d'aqui sahirá vinho ou coisa, que se lhe pareça... pertence ao futuro. — Mas quasi se póde aventurar: que o anno de 1864 não será, nem pela quantidade, talvez nem pela qualidade, um anno de vinho.

Já não foi anno de pão a valer, mormente em trigo, que em milho vão-se os serodios despicando menos mal. E para em tudo ser anno avessio, saiu-nos até um anno de *eleições de deputados* gôradas para a agricultura.

Agora appellâmos para o anno futuro... sempre para a esperança, que é a vida e alma do lavrador.

—Recebemos do sr. Sebastião do Canto o excellente relatorio que redigiu ácerca da gerencia do caminho de ferro do sul no anno de 1863. Agradecemos e muito tão delicada attenção.

Exhibem-se n'este relatorio, além d'outros assumptos todos de grande importancia e consideração, algumas noticias de fôro agricola de valiosissimo alcance.

Vemos aqui a indicação do movimento de cultura que se vae estabelecendo nos terrenos de charneca contiguos ás estações de Pinhal Novo, Poceirão e Pegões; e apontado o muito que n'este sentido tem obrado o distincto lavrador José Maria dos Santos. Não era de esperar menos de quem, amando a agricultura pela veterinaria que professou, teve a dadivosa fortuna a deparar-lhe dons pecuniosos com que hoje se enobrece e aproveita ao paiz no illustrado incitamento agricola que promove.

Vemos tambem na tabella do movimento das mercadorias, na columna da via descendente — figurar, em algarismo bem subido, importantes productos da agricultura transtagana e que de algum modo a caracterisam como são: azeite 2.843.813 kilos; cortiça 1.640:774 kilos; vinho 1.479:108 kilos. E na columna da via ascendente encontrâmos o algarismo de kilos 2.690:414 de adubos agricolas, quasi tudo productos da limpeza da Capital, que vão assim levar a fertilisação a charnecas e gandras alentejanas já desbravadas ou que se estão desbravando.

Sobre este ponto dos adubos agricolas é muito para attender a noticia que nos dá o sr. Canto, do aproveitamento dos sedimentos lodosos que entulham as praias do Barreiro.

« Emprehendemos, diz o sr. Canto, a « dragagem do canal dos Moinhos ob- « struido na maior parte por uma forte « camada de sedimento lodoso. A extracção « d'estes lodos queremos que teria sido « uma operação lucrativa para o caminho « de ferro do sul, se a sua applicação como « adubo agricola, se houvesse generalisado « entre os colonos do Pinhal Novo. A ana- « lyse chimica feita pelo distincto espe- « cialista Antonio Augusto de Aguiar, e « descripta no *Diario de Lisboa* de 4 de « agosto do anno findo, provou a sua uti- « lidade como adubo, a qual já era conhe- « cida pelo emprego que de taes lodos ha- « viam feito alguns lavradores d'esta loca- « lidade, e ultimamente por nós mesmo « verificada n'uma experiencia que fize- « mos, mandando semear alguns alqueires « de cevada em terreno de areia adubado « com aquelles sedimentos, apresentan- « do-se hoje a seara com um aspecto mui « lisonjeiro »

Portanto o caminho de ferro do sul, que suscita a cultura dos maninhos e charnecas transtaganas, que leva a estas da capital os estrumes que as fecundam e traz d'ellas para ella os productos da sua cultura, é assim uma possante alavanca do progresso agrario do Alemtejo; com o caminho de ferro de leste, o do norte e todos os ramaes d'elles, em pro-

Digitized by Google

jecto uns, em via de construcção outros, com as estradas ordinarias que lhe confluam são já, e virão a ser muito mais ainda, um dos mais poderosos instrumentos do progresso agricola de todo o paiz, e a *maior protecção* até que os governos podem prestar á agricultura nacional.

—Está quasi chegado o dia (28 do prezente mez) em que deve celebrar-se a abertura solemne da exposição agricola promovida pela real associação central da agricultura portugueza.

Diz-se que SS. MM. assistem á inauguração d'esta festa nacional.

O abarracamento da exposição, nas terras do Desembargador em Belem, occupa um espaço de 130 metros de comprimento por 60 de largo, comprehendendo em si 60 barracas, 30 por cada lado para a collocação dos animaes; um grande pavilhão ao centro de 20 metros de comprido e 10 ao largo para receber os productos agricolas e em frente d'este pavilhão a tribuna para SS. MM. Além d'esta disposição ha tambem dois coretos para musica, e duas barracas de campanha de general á entrada do recinto, para a commissão e para o jury. E por traz do pavilhão existe um lago artificial onde devem trabalhar algumas machinas hydraulicas que concorrem á exposição.

Para os ensaios de lavoura ordinaria, e lavoura a vapor, está destinado um tracto de terreno na cêrca do convento dos Jeronymos, que demora proximo do logar da exposição.

Por portaria de 15 do corrente mez, concedeu o governo a quantia de réis 2:000$000 como auxilio para esta exposição, a exemplo do que praticára para com a exposições agricolas do Porto e Braga, que foram tambem por elle subsidiadas.

Sabemos que se tem trabalhado com empenho para que a exposição agricola de Lisboa seja digna da primeira capital do paiz; mas sabemos tambem que tem sido, em mais d'um ponto, baldado similhante empenho para conseguir elevar esta exposição do caracter regional á altura d'uma verdadeira exposição nacional, isto é, d'uma exposição de todos os especimens agricolas do reino. As commissões e delegados da exposição nos differentes pontos do paiz encontraram no seu caminho a luta eleitoral que absorveu todas as attenções, e tornou assim impossivel os plenos intuitos de quem promove similhante festa. Mas não obstante todas estas contrariedades abrigâmos a esperança, que a exposição agricola de Lisboa não ha de ir a somênos das do Porto e Braga. Poucos dias faltam para o julgar.

—É com a maior satisfação que lêmos no *Conimbricense*, o justo louvor conferido ao nosso presado amigo R. de Moraes Soares pelo que tem feito, está obrando e projecta fazer a favor da monumentosa matta do Bussaco. Pedimos venia á redacção d'aquelle jornal para aqui transcrever a interessante noticia que a este respeito nos dá sob a epigraphe:— O *sr. Moraes Soares no Bussaco*. — « Acha-se no Bussaco desde os ultimos dias de agosto, e conta demorar-se um mez, o sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, chefe da repartição de agricultura no ministerio das obras publicas.

« É sempre de bom agouro para aquella matta a chegada d'este distincto funccionario; porque nunca elle alli veiu estar que não assignalasse a sua passagem por alguma obra de subida importancia.

« Aproveitando-se da sua posição no referido ministerio, e das intimas relações de amisade em que vive com o sr. José de Mello Gouvêa, director geral das mattas do reino, tem o sr. Moraes Soares sido sempre o protector desvelado do Bussaco, fazendo applicar para a sua manutenção e augmento quantias relativamente consideraveis.

« Pelos seus incessantes esforços e pela boa vontade, que sempre encontrou n'aquelle cavalheiro, tem-se reparado as hospedarias do convento a ponto de offerecerem já hoje commoda habitação a muitas familias; abriu-se uma rua espaçosa, que, da porta chamada *da Rainha* conduz ao convento, e que ahi se liga com a que vae dar á grande portaria denominada *de Coimbra*; e, o que mais vale, tem-se remoçado esta antiga floresta com plantações de centenares de arvores resinosas das variadissimas especies de todas as regiões do mundo.

« E é para ver como estas arvores de climas tão oppostos alli vegetam em doce convivencia, prosperando todas, e rivalisando entre si em crescimento e formosura!

« Dentro de poucos annos será o Bussaco duas vezes digno de ser visitado, — pelos seus cedros, carvalhos e pinheiros

Digitized by Google

seculares; e pela sua collecção riquissima de jovens arvores oriundas de todos os solos do globo!

« Não esfriando no seu enthusiasmo pelo aformoseamento da matta, está agora o sr. Moraes dirigindo alli a execução de trabalhos importantes.

« Trata-se de arrasar os pardieiros em ruinas, que existem na proximidade do convento, quasi em frente do jardim, formando-se no logar por elles occupado um grande terrapleno, onde se construirão duas novas habitações, e que será povoado de arvores das especies novas, que alli se tem ultimamente aclimatado.

« Tenciona egualmente aquelle cavalheiro empregar toda a sua influencia para que comece quanto antes a abertura da estrada, tão desejada, que conduza da porta chamada *do Serpa* ao convento, dando assim facil accesso á matta ás familias que estiverem a banhos em Luso.

« E cremos firmemente que estas obras se farão com brevidade; porque o sr. José de Mello, visitando ultimamente o Bussaco, reconheceu perfeitamente a importancia d'ellas e mostrou os melhores desejos de que sejam promptamente executadas.

« Para coroar todos estes melhoramentos, concordam estes funccionarios na conveniencia de ligar a matta com a estrada macadamisada, que vae da Mealhada a Vizeu, por um ramal que parta da porta *do Serpa* e entronque n'uma das voltas da mesma estrada, perto da rua *Costa Simões* em Luso. Por este modo facilitar-se-ha a conducção de quaesquer objectos que tenham de se importar ou exportar; e abrir-se-ha uma communicação curta e aprazivel para carruagens entre Luso e Bussaco.

« Todas estas obras são de reconhecida utilidade e honram os cavalheiros que as emprehenderem e levarem á execução.

« Depois d'ellas urge ainda reparar as capellas da matta, que com tanta devoção são diariamente visitadas por extraordinario concurso de povo de todas as classes; porque é convenientissimo que se conserve a este logar o seu caracter especial de sanctuario religioso, que o tornou sempre tão interessante e respeitavel para nacionaes e estrangeiros.

« Importa egualmente concertar e aformosear as 4 fontes principaes da floresta, *Santa Thereza, S. Silvestre, Carregal* e *Fonte fria*, cujas frescas e finissimas aguas tanto realçam o valor do Bussaco.

« Em fim, tendo-se já feito muito, resta ainda muito que fazer para elevar esta preciosa matta ao grau de importancia, que por tantos titulos merece.

« E estamos certos de que tudo se virá a fazer, porque conhecemos os bons desejos do sr. Moraes Soares e confiamos na coadjuvação sincera, que hão de sempre prestar-lhe o sr. José de Mello e todos os outros funccionarios, de quem possa depender a realisação dos alludidos melhoramentos.

« E para a execução d'elles tem o sr. director das mattas um excellente auxiliar no reverendo administrador e capellão do Bussaco o sr. Mauricio José Pimenta, que, a uma reconhecida intelligencia e longa pratica de obras, reune zelo e probidade não vulgares.

« Com tantos e tão valiosos elementos ha de o Bussaco forçosamente prosperar. »

— Voltamos outra vez, n'esta chronica, a noticias vinicolas; e agora para notar a propaganda que se espera na enxofração dos vinhêdos do Ribatejo, á vista do frisante successo obtido este anno, pelos srs. visconde da Junqueira e conde de Sobral, em Almeirim.

O sr. visconde nos annos antecedentes, mal podia tirar de suas vinhas, que não enxofrava ou mal enxofrava, uma safra de 60 a 80 pipas de vinho; este anno, que correu geralmente calamitoso para esta especie de colheita, assegura-se que alcançará mais do quintuplo da producção, e isto attribuido ao bom methodo que seguiu na enxofração, contratando com um habil enxofrador francez esta operação.

Outro tanto acontece ao sr. conde de Sobral e pelo mesmo motivo.

É admiravel, é até mesmo maravilhoso, dizem-nos, vêr este anno, vestidas de parras virentes e viçosas, encobrindo bellos cachos de fructo bem grados, sucosos e limpos de *oidium*, as vinhas do sr. visconde da Junqueira e do sr. conde de Sobral enxofradas pelo francez; e a admiração sobe de ponto pelo contraste com as outras vinhas immediatas, de varios vinhateiros descrentes da enxofração, que estão quasi inteiramente despidas de parra e os cachos resequidos, e como que dependurados de gravetos, soando quaes cascaveis ao menor abalo que se lhes imprime.

Digitized by Google

A enxofração tem pois mais esta vantagem: de, pelo viço que dá á vinha, affrontar d'algum modo a nocente acção de calores excessivos e excepcionaes, como os que cahiram este anno, e que tanto prejudicaram a colheita vinosa.

É mais uma razão em abono da generalisação de similhante pratica viticola.

— Dos jornaes dos Açores tiramos como noticias agricolas mais importantes: A exposição de gados na villa das Lages (ilha do Pico) celebrada com toda a solemnidadade e muito enthusiasmo da população.

Concorreram 32 cabeças bovinas, das quaes levou o primeiro premio um boi do sr. Wenceslau Francisco Vieira de Bau; o segundo, um novilho do sr. Francisco de Bau; o terceiro, um boi do sr. Antonio da Silveira. Compareceu pouco gado cavallar muar e asnar.

Houve boa colheita de trigo no Fayal, abundante e excellente na Terceira, e abundantissima em S. Miguel. Mas a colheita do milho saiu escaça no Pico; e fraca se apresenta a do vinho em todos os Açores.

Por estas ultimas noticias parece, que na producção cereal praganosa foram mais favorecidas da Providencia as ilhas que o continente, embora n'este se vá tendo por muito duvidosa a carestia que se annunciou, a julgar pelo fraco preço que alcançam no terreiro as partidas de trigo que se offerecem vindas do Ribatejo e Alemtejo, sem affronta, por ora, em Lisboa, que o saibamos, de nem se quer um bago vindo do estrangeiro para os *depositos* decretados; que continuam todavia a servir de espantalho para entibiar a animação do mercado. Receia-se a cada momento que se abarrotem os taes depositos com a invasão de trigo estrangeiro, quando todas as noticias são para não haver que temer similhante invasão de arruinar, á vista do preço que tem o trigo nos paizes de exportação, e á vista até da prohibição d'esta em alguns d'estes paizes, como acontece ultimamente no Egypto.

— Um veterinario francez, o sr. Faure, aponta alguns factos de doenças dysentericas nos animaes, particularmente nos vitellos, produzidas pelo uso das folhas do olmeiro (*ulmus campestris*,) quando estas estão alteradas, isto é, quando apresentam uma côr esmorecida e baça, salpicada de manchas amarelladas. A natureza d'esta alteração não está ainda bem determinada. O sr. Faure inclina-se a que ella é constituida por microphytos, e chama por isso a attenção dos micrographos sobre este ponto.

Sendo as folhas do olmeiro tambem empregadas no nosso paiz, e mais particularmente nas provincias do norte, na alimentação do gado suino e armentio, entendemos por conveniente notar aqui, como advertencia util, esta observação do sr. Faure, para que haja toda a cautela, da parte dos nossos creadores, em proscrever do penso de seus gados as folhas que accusam as alterações supra indicadas.

— As exposições agricolas de diversas cathegorias são hoje da ordem do dia, tanto cá como lá fóra. — A sociedade real d'agricultura ingleza fez a sua costumada exposição annual, este anno, em Newcastle. É, no turno transhumante das exposições d'esta sociedade, a segunda exposição que ella aqui celebra. A primeira foi em 1846; — então, diz Trehonnais, [1] o recinto da exposição occupava apenas 5 hectares, e os instrumentos agricolas que prendiam mais a attenção, pela sua novidade e importancia, foram: as charruas de Howard, e de Bedeford, assim como a charrua sub-solo de Read e o rolo de Croskill que pela primeira vez se apresentaram. Os premios offerecidos montavam á quantia de 35 mil francos (6:300$ réis). — A segunda exposição, a d'este anno (1864), occupou um recinto de 16 hectares; teve 263 expositores de instrumentos e machinas agricolas, em numero de 5:000, figurando aqui já os diversos systemas de lavoura a vapor, de machinas de debulhar e outros instrumentos d'alfaia rural aperfeiçoadissimos; e além d'isto uma bella exhibição pecuaria constante de 382 cabeças bovinas, 675 ovinas, 182 suinas e 195 cavallares, representando os typos mais selectos das differentes raças do gado inglez. A importancia dos premios offerecidos subiu a 100 mil francos (18:009$000 réis).

Veja-se em 18 annos de intervallo, a mesma exposição no mesmo logar, o grande progresso que accusa na agricultura ingleza.

Está já annunciada para o anno de 1865

[1] Journal d'agriculture pratique n.° de 5 de setembro de 1864 pag. 237.

Digitized by Google

uma exposição agricola em Nice (França), que, de regional como lhe cabia ser, pretende tornar-se mais que nacional, ir até ao ponto de *internacional*. Á vista d'esta pretenção, não temos por tão desarrasoado, como por ahi alguns jornaes apregoam, o intento de querer o Porto inaugurar a abertura do seu palacio de crystal com uma exposição tambem *internacional*.

Está tambem ja decretada uma exposição especial de aves gordas (galinhas, perus, patos, pombos, etc.) que se ha de celebrar em Paris no mez de dezembro do corrente anno. Uma somma de 4000 francos (720$000 réis), medalhas de oiro para os primeiros premios, de prata para os segundos, e de bronze para outros premios, é posta á disposição do jury, para este conferir aos mais bellos lotes de 4 aves cada um, que se offerecer nas diversas especies concorrentes.

Decididamente, tão multiplicadas e repetidas como vão sendo por toda a parte as exposições agricolas e pecuarias, significa isto, sem contestação alguma, a grande importancia que ellas teem no progresso da agricultura.

E vale pois bem a pena que por nossa parte entremos tambem com affincado proposito nesta senda do progresso.

S. B. Lima.

Partes dos veterinarios de districto

Aveiro 24 de agosto. — O estado sanitario dos gados d'este districto, continua sendo bom.

Beja 25 de agosto. — No dia 10 de agosto teve logar em Beja a feira annual de gados, denominada de S. Lourenço.

N'esta feira havia muito gado vaccum, quasi todo procedente de campo de Ourique e da serra do Algarve. A maior parte d'este gado era destinado para o commercio da marchanteria. As vaccas boas para creação foram muito procuradas. O preço do gado de côrte foi de 2700 a 3000 réis cada 15 kilos.

Da especie ovina tambem havia n'esta feira muito gado. O preço dos animaes d'esta especie foi de 1200 a 1800 réis cada um, segundo o sexo, qualidade, edade etc. As ovelhas de ventre tiveram grande procura, mas foram poucas as que ali appareceram.

De gado suino appareceram alguns rebanhos, mas os animaes desta especie foram pouco procurados; comtudo ainda houve algumas vendas. O preço pelo qual foram vendidos alguns porcos de 2 annos, foi de 13$000 réis; o gado de menor edade foi vendido por 7$000, 8$000, e 9$000 réis.

O gado cavallar, muar e asinino que ali havia, era pouco e quasi todo de má qualidade.

— No dia 11 do corrente mez effectuou-se em Beja a exposição districtal dos gados. O sitio aonde se celebrou esta festa foi o denominado campo de Oliva. Havia ali grande concorrencia de povo; o numero de creadores de gado e de lavradores que assistiram áquella solemnidade foi grande.

O campo estava arranjado e decorado convenientemente para o fim a que era destinado.

Os animaes exhibidos foram 155, pertencentes ás especies cavallar 17—muar 4 —bovina 32 — ovina 60 e suina 42.

O gado suino que estava em exhibição era bom, e o ovino tambem era de boa qualidade. Os exemplares, que havia d'estas especies, eram todos pertencentes a raças d'este districto.

O gado bovino exhibido, era quasi todo pertencente a raças do alto Alemtejo. — O melhor animal bovino de producção d'este districto, que appareceu na exposição foi um touro de dois annos de edade

Da especie cavallar appareceram alguns productos bons, o mais notavel foi um cavallo pertencente ao sr. visconde da Esperança.

Em quanto á qualidade dos productos esta exposição ainda deixou muito a desejar; comtudo o jury adjudicou todos os premios pecuniarios que pertenciam ás quatro especies que concorreram, e algumas menções honrosas.

— Os trabalhos da debulha estão já concluidos em quasi todos os concelhos. A producção de trigo foi em alguns concelhos, principalmente nos do campo de Ourique, muito superior á do anno passado; a de cevada foi geralmente boa, e a de aveia muito pingue; e a de legumes mediana n'alguns concelhos, n'outros escassa. Os montados de azinho, apresentam pouco fructo, os de sobro estão soffriveis.

Digitized by Google

As oliveiras promettem uma colheita mediana em todos os concelhos. Nas vinhas houve grandes estragos durante esta quinzena.

— O estado sanitario dos gados é bom em todos os concelhos excepto no da Cuba Alvito, e Odemira. Em Alvito tem morrido algum gado lanigero; na Cuba tem apparecido n'este mesmo gado casos de baceira; em Odemira a hematuria palustre tem victimado algumas cabeças de gado bovino.

Porto 1 de Setembro.—Alguns dias de chuva que houveram no mez de agosto, fizeram vigorar os prados naturaes, e os milhos serodios, que estavam quasi perdidos, augmentando assim as forragens para os gados, cuja falta tem sido tão lamentada. O tempo tem corrido um pouco mais fresco na segunda quinzena de agosto, tornando-se assim mais favoravel ao estado sanitario dos gados, o qual até hoje tem sido bom.

Aveiro 21 de setembro. — Teve logar no dia 1.º de setembro corrente, a feira mensal do Béco, na freguezia de Macinhata, concelho d'Agueda; a qual costuma ser muito concorrida de gado bovino, vindo da serra, e a que chamam cabeceiro. Foi muito procurado, sobre tudo, para açougue, não só para os marchantes da localidade, como para alguns de Lisboa; fazendo esta maior procura, como era natural, subir o preço do gado. É n'este mez que a feira costuma metter mais gado.

No dia 10, fez-se a feira, tambem mensal da Fontinha, na freguezia de Segadães, do concelho referido. Foi menos concorrida que a do Béco; mas, talvez, mais favoravel, no que respeita a gado proprio para açougue, aos compradores.

Em 15, fez-se a feira mensal de S. Amaro, no concelho d'Estarreja, a qual costuma metter muitos touros gordos, que, n'este concelho, são vendidos como vacca. Mas, n'este mez, por causa de mau tempo n'esse dia, pouco gado appareceu; sendo por isso, e porque os compradores não faltaram, pouco favoravel a estes.

Continuou o tempo sêcco, até ao dia 15, em que choveu copiosamente, promettendo, ao que parecia, continuar. Se esta mudança foi conveniente para as hervagens e para as terras que têem de ser lavradas em breve, não acontece o mesmo ás palhas de milho que estavam ainda por emmedar, e restos de grão que estava nas eiras.

O estado sanitario dos gados, d'este districto é regular, segundo as informações recebidas.

Béja 9 de Setembro. — Houve no dia 24 de agosto, em Serpa, a feira de gados que annualmente ali tem logar.

Animaes de todas as especies pecuarias havia nesta feira.

Da especie bovina havia 350 cabeças; os animaes de talho foram vendidos pelos preços de 24 a 48$000 rs. por cabeça.

Da especie suina havia 2:000 individuos. Os animaes desta especie foram pouco procurados; mas algumas vendas tiveram logar pelos preços de 1$500 rs. a 16$000 rs. segundo a edade e qualidade do gado.

Da especie ovina o numero de cabeças não excedia a 4:500.

As ovelhas de ventre foram procuradas por alguns lavradores, mas havia alli poucas. O preço do gado de talho foi de 1$300 a 2$000 rs. por cabeça.

Da animaes da especie caprina havia 4:000 cabeças.

O gado cavallar, muar e asnar que concorreu áquella feira era geralmente mau; mas foi elevadissimo o preço que regulou a maior parte das vendas e trocas que alli tiveram logar com animaes destas especies.

— O estado sanitario dos gados, durante esta quinzena, foi bom, em quasi todos os concelhos do Campo d'Ourique.

Em Odemira houve poucos casos de *hematuria palustre*, mas nos concelhos de Béja, Cuba e Alvito esta doença accommetteu muitos bois.

Manifestaram-se casos de baceira no gado lanigero e caprino dos concelhos de Alvito, Cuba e Vidigueira.

Depois de verificar que a doença reinante era a baceira, enviei para as administrações dos 3 concelhos, aonde a dita doença se manisfestou, o annuncio n.º 8 desta Intendencia, no qual aconselho aos creadores e possuidores de gado lanigero e caprino a adopção das medidas hygienicas e preservativas que a sciencia para taes casos recommenda.

PARTES AGRICOLAS

Villa Real 7 de setembro. — A producção de milho nas terras de sequeiro é diminuta; os de regadio, aonde não faltou a agua estão bons, e promettem uma oc-

Digitized by Google

lheita regular. A producção do vinho nas terras do Douro espera-se diminuta, e bastante inferior em qualidade á do anno passado, e, se não fosse alguma chuva que veio no fim do mez de agosto, era essa producção mais limitada ainda, e de má qualidade por ser forçada a maturação das uvas. As oliveiras nos sitios quentes têem pouco fructo, nos altos conservam bastante. A producção da castanha espera-se regular.

Coimbra 13 *de setembro.* — A producção dos cereaes de pragana foi menos que regular; a dos milhos das terras altas foi escacissima, resentindo-se tambem muito as cearas de campo com a falta de chuvas. As vinhas foram bastante atacadas do *oidium.*

Vianna do Castello 2 *de Setembro.* — Já se tem começado a colheita de milho das terras altas, a qual se apressenta muita escassa com referencia ao anno antecedente; nas terras fundas e baixas ainda aproveitou muito a chuva que houve desde 18 de agosto, e como o tempo continua quente esperam os lavradores uma colheita não regular, mas menos um terço, e não tão escassa como a principio se figurava. A uva tambem utilisou muito com chuva, porque o bago encheu mais e tormou-se mais dôce; e com quanto a molestia se desenvolvesse bastante no mez de julho, todavia a producção do vinho não será muito inferior á do anno passado. Os castanheiros que até agora tem escapado ao *arejo* apresentam uma soffrivel amostra de fructo. As oliveiras dão poucas esperanças de producção regular, porque alêm de serem em pequeno numero apresentam-se com muito pouco fructo.

Aveiro 5 *de Setembro.* A mudança de temperatura, para mais fresca e humida, melhorou consideravelmente o aspecto das searas, hortas e pomares. As vinhas soffreram graves estragos com a intensidade do calor.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Agosto de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	445	—	297	—	13,98	Bragança....	—	—	140	13,98
Chaves.....	621	385	362	205	14,98	Chaves.....	—	—	135	14,98
Villa Real....	735	515	447	315	15,68	Villa Real...	913	—	157	15,68
Amarante....	960	675	565	330	19,34	Amarante....	788	—	180	19,22
Porto.....	1:000	590	485	395	17,45	Porto.....	720	—	420	17,45
Villa do Conde	1:050	580	500	300	17,34	Villa do Conde	664	—	260	17,34
Braga.....	950	510	405	420	16,00	Braga.....	695	—	270	16,01
Guimarães...	1:000	600	500	800	19,32	Guimarães...	622	—	320	19,32
Caminha.....	1:000	650	650	650	20,68	Caminha.....	953	—	320	20,68
V. do Castello	860	480	440	400	17,35	V. do Castello	820	—	320	17,35
Aveiro.....	720	440	440	280	13,16	Aveiro.....	700	300	200	13,16
Coimbra.....	511	375	360	200	13,10	Coimbra.....	428	280	190	13,10
Lamego.....	735	565	465	—	15,60	Lamego.....	—	—	210	15,60
Vizeu.....	585	465	330	250	14,80	Vizeu.....	711	—	280	14,80
Guarda.....	515	405	305	200	14,43	Guarda.....	585	—	200	14,43
Pinhel.....	475	400	290	170	13,32	Pinhel.....	—	—	150	13,32
Cast.º-Branco.	440	400	340	260	14,82	Cast.º Branco.	641	—	130	14,82
Covilhã.....	610	480	440	380	15,76	Covilhã.....	870	—	220	14,76
Leiria.....	552	430	460	295	13,76	Leiria.....	466	—	180	13,76
Abrantes....	546	420	400	320	14,15	Abrantes.....	600	—	180	14,15
Alcacer do Sal	605	400	380	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	685	415	375	310	13,80	Lisboa	650	400	250	13,80
Setubal.....	625	410	300	240	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	520	440	350	220	13,46	Evora.....	900	490	200	13,46
Elvas.....	511	480	320	240	13,24	Elvas.....	866	—	180	13,10
Portalegre...	550	—	300	280	13,20	Portalegre...	625	—	—	13,20
Béja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mertola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	800	750	600	400	16,28	Faro.....	1:100	600	230	16,28
Lagos.....	640	540	—	260	13,40	Lagos.....	700	260	—	13,30
Tavira..	595	490	475	270	13,60	Tavira.....	—	—	320	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:760	25,80
Chaves	1:900	5:365	25,20
Villa Real	1:200	7:200	28,80
Amarante	1:600	6:000	24,37
Porto	3:360	5.475	25,20
Villa do Conde	2:600	6:000	26,64
Braga	1:400	5 625	23,98
Guimarães	800	5:650	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:500	5:400	22,92
Aveiro	1:470	4:000	17,06
Coimbra	1:350	3:420	16,75
Lamego	1:760	6 100	24,30
Vizeu	1:625	5.600	25,00
Guarda	1:520	4:900	22,60
Pinhel	960	3:800	19,20
Cast. Branco	1:650	4:550	25,00
Covilhã	1:440	5:200	24,00
Leiria	600	3:800	16,80
Abrantes	1:300	3:350	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19.68
Lisboa	1:400	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:080	3:300	17,02
Elvas	1:200	3:200	17,76
Portalegre	800	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:700	3:600	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:150	3:000	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE AGOSTO DE 1901

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:990	3:852	2:952	—	—
Hamburgo	4:230	4:167	2:835	3:240	3:150
Moguncia	4:257	3:960	3:060	3:015	3:240
Austria					
Vienna	3:060	2:880	—	2:285	2:520
Belgica					
Bruxellas	—	4:626	3:195	—	3:375
Antuerpia	—	4:140	2:853	4:095	3:375
Gand	—	5:265	3:160	3.735	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:825	2:862	3:600	3:240
Estados-Un.					
New-York	4:860	4:680	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	4:140	3:780	—	2:340	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:410	4:212	2:385	2:880	2:790
Rião	4:365	4:095	2:385	3:321	3:510
Nantes	4:095	4:041	2:853	2:970	3:105
Lyão	4:050	3:960	2:320	3:105	2:745
Marselha	5:040	3:870	—	2:430	2:925
Argel	3:510	3:420	—	2:115	2:385
Hespanha					
Santander	5:940	5:580	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:968	4:914	3:015	3:375	—
Inglaterra					
Londres	4:995	4:365	—	3:733	3:370
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:797	4:527	3:528	3:942	3:843
Milão	4:146	4:221	2:700	—	3 51)
Portugal					
Lisboa	7:400	6:850	3:750	3:410	—
Porto	8:520	7:930	3:846	3:130	—
Russia					
S. Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	4.320	4:185	2:925	2:610	2:745
Suissa					
Bazilea	4:680	4:320	—	3:465	3:068
Zurich	4:896	4:680	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE SETEMBRO

Trigo do reino rijo	500	640	o alq. ou 13,80 litro
» molle	580	720	» »
» das ilhas	500	600	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho dó reino	400	440	» »
» das ilhas	320	330	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:900	o alm. ou 16,95 lit.	
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:000	a 4:400	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:000	a 1:100	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k
Batatas	280	a 320	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	—	4:800	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	3:800	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:400	»
Cebollas	130	140	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	700	750	14,688 k.
Ditos brancos	600	650	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:800	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 18 DE SETEMBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	220
Carne de porco	»	320
Pão de trigo de 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

A EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

Mais uma festa a saudar as nossas aspirações ao progresso nacional; isto é, mais uma *exposição agricola*.

Explendida, espectaculosa e concorrida não diremos que foi a sua inauguração, pelo menos em medida que nos satisfizesse.

Vimos mais férvido enthusiasmo na exposição agricola do Porto em 1860; e da de Braga, celebrada o anno passado, o seu ruido festival, «soou harmoniosamente em todos os angulos do reino» segundo a frase do nosso bom amigo Moraes Soares.

Talvez o aspecto do dia, que se annunciava chuvoso — talvez a parcimonia demasiada nos bilhetes de convite pessoal a ponto de esquecer-se as escolas, repartições e jornalismo especial—talvez a esportula de 500 réis exigida por cada entrada no dia da inauguração que devêra ser dia de entradas gratuitas — talvez a hora tardia d'esta inauguração, ás quatro horas da tarde, e — quem sabe, talvez a indifferença do publico lisbonense para esta festa que tinha pouco de arraial e de feira... em presença da feira de Belem — fosse causa, tudo isto, da solemnidade da inauguração se limitar: á apresentação de SS. MM. e real familia com os respectivos camaristas de serviço; do sr. presidente do conselho de ministros e dos srs. ministros de obras publicas e da guerra; da illustre commissão promotora da exposição reforçada por alguns poucos cavalheiros convidados, a maior parte d'elles membros do jury da exposição; alguns expositores emfim, e particulas de publico expectador.

Transcrevemos da folha official do governo a descripção do acto d'esta solemnidade, por nessa descripção se comprehender a allocução do sr. presidente da commissão promotora e a resposta de Sua Magestade El-Rei o sr. D. Luiz.

«Foi pelas quatro horas da tarde que, em Belem, nas terras denominadas do Desembargador, se verificou este solemne acto.

Sua Magestade El-Rei D. Luiz I, Sua Magestade a Rainha, Sua Magestade El-Rei D. Fernando e Sua Alteza o Infante D. Augusto, honraram com a sua presença esta inauguração.

Tendo Suas Magestades chegado ao campo da exposição, foram recebidas na sua entrada pela commissão directora da exposição, e dirigindo-se ao pavilhão, que no centro do mesmo campo se havia elevado, o presidente da commissão dirigiu a Sua Magestade a seguinte allocução:

«Senhor. — A real associação central da agricultura portugueza, que Vossa Magestade honrou com a sua protecção, e de que El-Rei o Senhor D. Fernando se dignou ser presidente, realisa hoje um empenho de ha muito, apresentando reunidos n'este recinto os productos da agricultura nacional.

«Nada mais conforme, Senhor, com os fins d'esta instituição, nem mais conducente a animar e fazer prosperar a primeira industria do paiz, a agricultura, do que mostrar a todos, nacionaes e estrangeiros, o estado em que a mesma se acha, quaes os melhoramentos emprehendidos, quaes a emprehender, dando a uns conhecimentos que não tinham, a outros animo e emulução, e a todos os agricultores portuguezes brios, para nos apresentarmos honrosa e proveitosamente no grande concurso internacional.

«A commissão encarregada de realisar esta exposição julga, Senhor, ter empenhado os possiveis esforços para que o pensamento fosse rigorosamente executado; se porém não poude conseguir quanto desejava, se ha, como julga, faltas para que se possa avaliar devidamente o estado da nossa producção, ainda assim não lhe parece trabalho perdido este, e espera que nas exposições futuras, que de certo em certo periodo são hoje uma necessidade, os productores mais conscios dos seus verdadeiros interesses, imitem aquelles que hoje desassombradamente apresentam a concurso os productos da sua industria.

«A coadjuvação que o governo de Vossa Magestade entendeu dar á associação para este fim, assim como a junta geral do districto de Lisboa, é para a commissão uma lisongeira garantia que não é infundada a crença que a mesma tem no resultado da exposição.

«Resta, Senhor, agradecer a Vossas Magestades e Alteza, o terem-se dignado honrar este acto com a sua presença, dando-lhe maior solemnidade, e inspirando ao publico que conhece quanto Vossa Magestade se interessa pela prosperidade do paiz, mais confiança no resultado da exposição.

Digitized by Google

« A exposição agricola aberta por Vossa Magestade no dia de hoje, primeiro anniversario do nascimento do Principe Real, sendo o modo mais solemne por que a associação podia festejar este dia de verdadeiro jubilo, ficará tambem sendo uma festa auspiciosa para o paiz, pela qual mais uma vez se estreitam os laços que ligam a dynastia e o povo. »

Sua Magestade El-Rei D. Luiz, com a sua natural affabilidade dignou-se responder a esta allocução pela forma seguinte:

« São sempre para mim dias de intima satisfação aquelles em que sou convidado a festejar os progressos que, nas artes e nas industrias, se promovem no solo nacional.

« As exposições, qualquer que seja o seu fito, são sempre as indicadoras gloriosas do caminho andado, e o nobre estimulo dos que sabem inspirar-se dos alheios exemplos. É n'estes publicos certamens que o trabalho se nobilita, que a sciencia se exalta e se aperfeiçoam as industrias. Os esforços individuaes convertem-se em bem geral n'estas pugnas incruentas, em que, vencedores e vencidos, se encontram na estrada da civilisação.

« A industria agricola carece mais que nenhuma outra d'estes poderosos incitamentos, d'estes meios efficazes de propagar as idéas uteis e verdadeiras. O isolamento e a rotina são os inimigos naturaes dos cultores da terra. Vencel-os é a pacifica missão d'estas festas sociaes, aonde o estudo ostenta os prosperos resultados das suas cogitações, e as praticas viciosas se corrigem pela confrontação insuspeita da sua pouca valia com as iniciativas ousadas do progresso.

« Os esforços quasi sobrehumanos que outras nações têem empregado, e empregam ainda, para fecundar solos ingratos, não carecemos nós d'elles. A natureza, prodiga comnosco, só pede que lhe não sejamos desagradecidos, dedicando os nossos cuidados á primeira de todas as industrias.

« É d'aqui, vendo e comparando, que devemos sair, confiadamente o espero, com fé inteira na prosperidade da nossa agricultura, e, com ella, no desenvolvimento da riqueza nacional.

« Antes de terminar cumpro ainda um dever de consciencia, agradecendo á real associação central de agricultura portugueza os esforços empregados para dignamente se realisar este civilisador empenho.

« Permitta a Divina Providencia que os anniversarios do nascimento do meu muito amado e prezado filho, o Principe Real, sejam sempre commemorados com festas, que como esta illustram e nobilitam um povo.

« Faço votos sinceros para que os dias de uma existencia, para mim tão preciosa, sejam outros tantos de prosperidade para esta nação, a que estão intimamente ligados os destinos de toda a minha familia. »

« Depois os illustres visitantes percorreram toda a exposição, demorando-se Suas Magestades, El-Rei D. Luiz e El-Rei D. Fernando, em examinar detidamente muitos dos productos expostos, e vendo trabalhar algumas machinas agricolas. Terminado este detido exame, voltaram Suas Magestades ao pavilhão, retirando-se pouco depois, seriam quasi seis horas da tarde.

« Acompanharam Suas Magestades o presidente do conselho de ministros, ministro e secretario d'estado dos negocios do reino o sr. duque de Loulé, o ministro das obras publicas, o sr. João Chrysostomo de Abreu e Sousa: assim como os camaristas de serviço, alguns empregados superiores do ministerio das obras publicas, diversos lentes do instituto agricola, o secretario geral do governo civil de Lisboa e muitos outros cavalheiros de superior distincção.

« A imprensa periodica tambem ali enviou alguns dos seus dignos representantes. »

Transparece na allocução do presidente da commissão promotra da exposição a queixa de que os bons desejos da mesma commissão, que é uma delegação da *associação central da agricultura portugueza*, se não saissem conveniente e plenamente correspondidos no que a exposição apresenta. Appella elle para as futuras exposições, confiando que hão de sair mais consoantes e significativas do verdadeiro progresso agricola do paiz.

O que nós sentimos é ver que a associação central d'agricultura, que tomou a iniciativa e promoveu a exposição de que se trata, fosse a primeira a dar o exemplo de não querer a mesma exposição.

É o que se conclue, quando se sabe que esta respeitavel associação comprehende no seu gremio os maiores e mais

Digitized by Google

abastados lavradores do paiz e mormente do sul do reino, e que poucos d'estes concorreram á exposição com instrumentos e productos de sua propria laboração.

Coisa é isto para estranhar, e razão para grande queixa, se não facto digno de estigma.

Faz isto descrer um pouco da boa influencia das associações centraes da agricultura na nossa terra.

Em todo o caso temos uma exposição agricola, e esta exposição é realisada em nome e por virtude da associação central d'agricultura portugueza.

Assim se nos póde redarguir. E confessamos que é justa a replica; mas insistimos em ter por não menos justo o reparo que fazemos.

Deixemos porém este campo de impertinencias que são sempre mal recebidas, e voltemos a considerar o que é a exposição em si.

Francamente declarâmos: que nos não desagradou pelo geral o arranjo e esthetica da exposição, não obstante algumas faltas em detalhes de pouca monta. Quanto ao valor da mesma exposição encontrados juizos se produzem: uns fallam que a exposição está primorosa, outros segredam que fica áquem do que se esperava, os mais concertados e sem paixão dizem que a exposição é... *o que poude ser*... ou que são e serão sempre todas as exposições d'este genero «uma introducção a futuros progressos, e por tanto obra nunca acabada nem perfeita.»

Parece-nos que os que pensam por este ultimo modo rastream mais pela verdade.

A exposição agricola de Lisboa, é de feito, o que poude ser. Se não tem titulos para se arvorar em exposição nacional, ou geral de todo o paiz, como era intento de quem a promoveu, tem o bastante para se poder considerar uma exposição regional. E sendo assim considerada, é ella então uma exposição, se não brilhante, muito auspiciosa, em mais d'um ponto, do progresso agricola do Ribatejo; particularmente pelo que exhibe na secção de machinas agricolas, e em parte do departamento dos gados.

Machinas e instrumentos agricolas aperfeiçoados, de emprego na grande lavoura do Ribatejo em que até já figuram charruas e debulhadoras a vapor, e exhibição pecuaria, mormente hippica, eis a feição caracteristica da exposição agricola de Lisboa e em que ella sobreleva ás exposições do Porto e de Braga. No mais que exhibe fica a somênos d'estas exposições.

Como tencionâmos, publicar alguns artigos analyticos ácerca da actual exposição, considerando e estudando cada um de seus departamentos, por isso nos restringimos hoje a indicar tão sómente a solemnidade da inauguração e o profunctorio juizo que fazemos do valor de similhante exposição.

S. B. Lima.

A AGRICULTURA E A HISTORIA [1]

A cultura esgotante que torna os paizes incultos e inhabitaveis, é facil de descrever.

Nos primeiros tempos, emquanto a terra está virgem, o lavrador colhe trigo sobre trigo.[2] Quando as searas diminuem, o lavrador emigra; e apodera-se d'outro campo. O crescimento da população não tarda a pôr um termo a esta emigração. Então o lavrador cultiva o mesmo terreno constantemente, mas deixa-o alternativamente em pousio.

As searas diminuem sempre, e o cultivador, para restabelecer a fertilidade do solo, emprega o estrume que os seus prados naturaes lhe fornecem. (Systema triennal).

Utilisa-se tanto o sub-solo como o prado, para produzir estrume, primeiramente

[1] Continuado da pag. 154.

[2] Ordinariamente, o caçador e o pegureiro precedem o agricultor em todos os paizes. A influencia da agricultura sobre a civilisação dos paizes e dos povos, está indicada pelo modo seguinte, no mais antigo documento, que possuimos, a Biblia, Genesis IV:

«A agricultura rouba as pastagens ao pegureiro nomada (*Cain, o lavrador, mata Abel, o pastor*).

«Os filhos da agricultura (os descendentes de Cain) não emigram já, e construem moradas fixas. (*E Ilada procreou Jabal, que foi o pae d'aquelles que permanecem sob as tendas, e assim como os pastores.*)

«Da agricultura nascem as artes pacificas (*e o nome de seu irmão foi Jabal, que foi o pae de todos aquelles que tocam viola e orgão*) assim como os teares e a industria (Tsilla tambem gerou Jabal-Cain) que foi o forjador de todas as especies de instrumentos de cobre e de ferro).

«A agricultura é a occupação do homem, e deve, segundo os preceitos de Deus, estar em toda a parte, e não ter uma residencia especial. (*Cain não morre.*)»

Digitized by Google

d'um modo continuo, depois intercallando o pousio. Por fim o sub-solo fica egualmente esgotado; os campos recusam-se a produzir plantas forraginosas, e em seguida apparece successivamente a molestia das ervilhas, do trevo, dos nabos, e das batatas. Então cessa toda a agricultura; a terra já não póde nutrir o homem.

O tempo necessario para chegar a este triste resultado é variavel. Ha terras em que este resultado não se manifesta senão passados annos; em outras, podem mesmo passar milhares d'annos, antes que o homem conheça as consequencias da sua viciosa pratica de cultura. Então conhecendo o seu erro, o homem procura remediar este mal por meio de aperfeiçoamentos, que são indicios certos do esgotamento, que o solo vae continuamente soffrendo.

A historia da agricultura da America do Norte, offerece-nos grande quantidade de factos incontestaveis, que demonstram quanto é curto, relativamente, o periodo, durante o qual a mesma terra póde dar, sem interrupção e sem o soccorro de estrumes, colheitas de cereaes e de plantas industriaes. São sufficientes algumas gerações para esgotar a provisão dos povos accumulados no solo, durante milhares de annos, e logo que a provisão está consummida, a terra, sem o soccorro do estrume, não dá colheita, que remunere as despezas.

Na camara baixa do congresso de Washington, o deputado Morell de Vermont demonstrou, por uma serie de dados estatisticos, que nos Estados de *Connecticut*, de *Massachussets*, de *Rhode-Island*, de *New-Hampshire*, de *Maine* e de *Vermont*, reunidos, as colheitas de trigo tinham diminuido cincoenta por cento, em dez annos (de 1840 a 1850); e a colheita de batatas, trinta e tres por cento; e que nos Estados de *Tennesse*, do *Kentucky*, da *Georgie* e de *Mabama*, assim como no de *New-York*, o rendimento dos cereaes tinha egualmente diminuido cincoenta por cento. O producto medio dos cereaes na *Virginia* e na *Carolina* do norte não foi, em 1859, senão de sete *bushels*[1] (egual a 254,2 litros) por cada acre, e na *Mabama* de 5 bushels (181,5 litros) somente.

Nas novas culturas de *Texas* e de *Arkansas*, colhe-se, de 700 a 750 libras de algodão, termo medio, por cada acre; nas culturas mais antigas da Carolina do sul, não se obtem senão metade d'esta producção.

«Quando se percorre aquelle paiz, diz o deputado Clay de Alabama, encontram-se muitos edificios de herdades, outr'ora habitados por homens livres, laboriosos e intelligentes, e que hoje estão abandonados, deteriorados, e alguns cahindo em ruinas. Os campos outr'ora ferteis, estão cobertos de más hervas. O musgo atapeta os muros das aldêas, n'outro tempo cheias de vida, e que se acham na posse de um só possuidor de propriedades, quando outr'ora eram cultivados por uma duzia de familias brancas. Este paiz, que ainda está na infancia, mostra já signaes de vetustez e de decrepitude.

«Eis o estado em que se acham a *Mabama*, a *Virginia*, e as *Carolinas*.»

Em todos os paizes do mundo, o espectador attento, descobre no solo o signal da mesma decadencia.

Nos logares, onde poderosos imperios floresciam, e onde outr'ora uma população numerosa tirava do solo a sua nutrição e as suas riquezas, a terra não produz hoje fructos sufficientes para indemnisar o lavrador das despezas da cultura.

Em sciencia, conhece-se melhor do que na physica e na chimica, que todos os phenomenos naturaes são o resultado, não d'uma unica causa, mas de varias. A mais simples acção chimica exige sempre tres causas, que devem intervir n'ella, n'uma certa proporção; por isso mesmo não se deve attribuir a decadencia d'uma nação exclusivamente a uma unica causa. Todavia, se as circumstancias, que estabelecem uma catastrophe similhante, são variaveis, é certo, que o esgotamento do solo, provocado por uma cultura irracional, é sempre consequencia d'aquellas circumstancias, e nunca deixa de contribuir para similhante desgraça.

A massa do povo, em geral, attribue os acontecimentos da vida publica e particular, e a decadencia da população, a uma unica causa; mas como esta não é visivel, e como só os effeitos são notaveis, a multidão engana-se sempre.

O vulgo imputa a carestia dos viveres aos padeiros, aos usurarios, ás epidemias e ao envenenamento lançado nas fontes. O povo mata a topeira e destroe os pardaes, que, todavia, lhe causam pequeno damno, e muitos bens. Além d'isto, os

1 Bushel egual a 36,36 litros.

Digitized by Google

homens de Estado, cahem muitas vezes em um erro analogo ao do povo, embaraçando os acontecimentos politicos, os movimentos populares e mesmo as revoluções, nascidas da influencia de personagens, cujos actos não representam senão symptomas da situação, que elles crearam, desconhecendo as exigencias da lei natural.

Os acontecimentos politicos, que precipitam a queda dos imperios, não têem o poder de modificar a natureza das terras; e a decadencia d'uma nação não está imminente, senão quando a constituição do solo se acha alterada.

O lavrador abandona o campo, cujos productos são insufficientes para o sustentar, e vae procurar um outro, que lhe possa dar a nutrição, de que precisa.

Por este modo, a civilisação e os costumes d'uma nação modificam-se com o estado da terra. Um povo nasce e desenvolve-se na proporção da fertilidade do solo; porém desapparece apparentemente, quando esta chega a esgotar-se.

Os thesouros intelligentes, fructo da educação e da civilisação, são os unicos que não desapparecem; mas deslocam-se.

A origem e a queda das nações, são reguladas por uma egual lei natural. O roubo, feito á terra, dos elementos, de que depende a sua fertilidade, traz a fatal ruina d'esta; a sua conservação, pelo contrario, estabelece a sua duração, a sua riqueza, e a sua força.

Na historia do maior imperio da terra, estas catastrophes são desconhecidas.

Desde a epocha em que Abraham se foi fixar no Egypto, nós vemos na China a população augmentar regularmente, com excepção da retrogradação momentanea causada pelas guerras civis.

Em parte alguma d'este imperio immenso, o solo tem deixado de ser fertil, e de reconhecer os cuidados, que se lhe tem prestado.

O imperio insular do Japão, com um solo montanhoso, cuja metade, apenas, é susceptivel de cultura, e uma população maior do que a das ilhas Britannicas, produz, não somente o sufficiente para nutrir amplamente todos os seus habitantes, e isto sem prados, sem culturas forraginosas, sem importação de guano, de pó de ossos, ou do salitre do Chili; mas, depois que os portos estão abertos, exporta ainda annualmante uma quantidade importante de generos alimenticios. (V. o Relatorio a respeito da agricultura do Japão, apresentado pelo dr. A. Narron ao ministro da agricultura.)

A experiencia e a observação tem levado o cultivador chim e o japonez ao unico processo de cultura preceptivel de conservar indefinidamente a fertilidade das terras, e de augmentar a força productiva, em razão do augmento da população.

Póde notar-se que n'aquelles paizes, a agricultura deve o seu estado florescente, sobre tudo, á circumstancia de que esta faz parte do culto, e que é submettida a severos preceitos religiosos. O deus dos chins, no verdadeiro sentido da palavra, é a *charrua*.

A base da agricultura na China e no Japão consiste na *restituição completa de todos os principios nutritivos que as colheitas extrahem do solo*. O cultivador japonez não sabe o que seja um affolhamento regular; elle cultiva o que lhe parece mais conveniente. O rendimento que o solo lhe dá é o juro da força productiva da terra; mas tem o cuidado de nunca annullar o capital, que lhe dá este juro.

Na Europa, e especialmente na Hespanha e na Italia, na Persia, e, em geral, em todos os paizes, onde o solo está submettido a uma lenta e continua degradação, a agricultura offerece, de certo, um contraste dos mais notaveis com a do Japão. N'aquelles paizes a agricultura funda-se, effectivemente, na subtracção incessante dos elementos, a que as terras araveis devem a sua fertilidade, porque o fim do cultivador europeo, é tirar dos seus campos a maior quantidade possivel de carne e de trigo, reduzindo ao minimo a despeza, que causa a compra dos materiaes, que devem substitutir os elementos de fertilidade, que se achavam incluidos na colheita [1].

Entre os cultivadores alemães, passa por mais intelligente aquelle que leva ao mercado maior quantidade de trigo e de carne, sem ter necessidade de empregar estrumes; este vangloria-se de taes resultados, e os visinhos elogiam a sua pericia, e habilidade na manipulação das terras. Nenhum homem sensato póde admittir, que uma similhante pratica deva durar muito tempo, e nem se póde illudir a ponto

1 V. As bases naturaes da agricultnra e a sua importancia pratica, pelo dr. E. Wolff. — Leipzig (obra alemã).

Digitized by Google

de acreditar, que uma similhante devastação não venha a ter, nos paizes do centro da Europa, as mesmas consequencias que as que tiveram outras localidades, onde se deram identicas circumstancias.

Como lei alguma natural vel-a pelo homem, pois que o Creador lhe deixou o cuidado de conservar a fecundidade dos terrenos, e que elle é responsavel por todas as miserias que lega a seus descendentes, commette evidentemente um crime para com Deus e para com a sociedade, abusando, sem que disso lhe resulte utilidade alguma, em tirar da circulação os elementos destinados pela natureza, não só para servirem á sua conservação, e á de seus descendentes, mas ainda ao desenvolvimento das gerações futuras. A ignorancia não póde servir-lhe de desculpa; elle opéra sem conhecimento de causa, e subtrae-se ás obrigações para o solo, mas só para se poupar a algum trabalho e evitar despezas.

Os quadros, que Shubert e outros nos deixaram, mostrando o estado da agricultura na ultima metade do seculo XVIII, evidenceiam a situação que nos está reservada, se não se chegar a destruir a opinião, geralmente adoptada, que a fertilidade do solo é inexgotavel, e que não se modifica em consequencia dos processos empregados na agricultura.

Diz aquelle auctor:

«Além d'um feno acido e de má qualidade, o cultivador não tinha outra forragem de inverno senão alguns nabos, cenouras, couves e batatas, tudo de má qualidade, porque as terras não queriam produzir cousa alguma.

«Esta parca nutrição era distribuida com maior parcimonia ainda, e depois de consumida, o gado só tinha para seu sustento palha de centeio, de avêa ou de ervilhas. Por consequencia, o leite, a manteiga e o queijo eram pouco abundantes e de má qualidade. Esperava-se com impaciencia a primavera para ter algum queijo fresco, e para mandar o gado pastar, onde havia herva apenas de uma polegada, e d'onde os animaes voltavam com tanta fome como tinham ido, e n'um estado similhante ás vaccas magras, que Pharaó viu em sonhos.»

É assim que se exprime, a respeito da agricultura do seu tempo, João Christiano Schubert, que o imperador José II nomeou cavalleiro de *Kleefeld* (campo de trevo) do santo imperio romano, por haver propagado a cultura do trevo.

Talvez que então já a imperiosa necessidade tivesse feito nascer idéas mais sãs, e que tivesse levado os cultivadores a comprehender a imperfeição do seu systema de exploração, se não tivesse produzido tres acontecimentos, que prolongaram por mais um seculo, o erro d'aquelles que consideravam a cultura esgotante como um processo legitimo.

Estes tres acontecimentos são o emprego do gesso na cultura do trevo, a introducção das batatas, e a do guano.

Em Inglaterra e na França, a agricultura tinha já chegado ao seu ultimo periodo, em consequencia da adopção do systema de estrumar.

A terra, esgotada pelo systema triennal, que se usa ha seculos, poderia, por algum tempo, recuperar as suas faculdades productivas á custa do sub-solo, por meio da cultura do trevo e das plantas forraginosas.

O gesso, que na maior parte das localidades, augmentava as colheitas do trevo, de um modo verdadeiramente extraordinario, concorreu para que se podesse augmentar a quantidade do adubo, sem empregar o estrume, e, por consequencia, que se obtivessem colheitas de trigo muito mais consideraveis.

Por outro lado, as batatas prestavam aos cultivadores um tuberculo, que se adoptava ás terras esgotadas pela colheita do trigo, e que fornecia, para a nutrição do homem e do gado, uma quantidade de alimentos superior á que se podia obter por qualquer outra cultura.

Para apreciar a importancia da batata, basta recordar, que em 1847, anno em que a colheita d'este genero faltou, a carestia das subsistencias foi excessiva, e declarou-se mesmo uma verdadeira fome no Spessart (Baviera) na Silesia e na Irlanda.

Póde-se admittir que em França e na Alemanha, uma terça parte da população faz da batata a sua nutrição principal, e não é difficil fazer uma idéa da affrontosa calamidade, que recahiria sobre a população, se a batata fosse definitivamente excluida dos nossos affolhamentos.

É ao gesso e ás batatas que a população actual da Europa deve a posição, que occupa; sem duvida alguma, se nunca se tivesse feito uso do sulfato de cal, e se

Digitized by Google

o novo mundo não nos tivesse beneficiado com aquelle precioso tuberculo, a Europa contaria hoje 20 a 30 milhões de habitantes, de menos. A importancia das batatas foi considerada, no seculo passado, como um beneficio tanto maior, quanto a cultura das plantas alimenticias, as mais importantes, taes como as ervilhas e as leguminosas, em geral, era já muito duvidosa, em consequencia do esgotamento das terras; porque, naturalmente, o cultivador deixa de pedir aos seus terrenos productos, cujo resultado, ou rendimento, é incerto, nas condições atmospherica ordinarias. Estas gramineas nutritivas, verdadeiros succedaneos da carne para as classes operarias, foram substituidas pelas batatas.

Effectivamente, esta planta, por meio das suas longas raizes, perfura a terra como o porco, e prospera n'um solo ainda relativamente pobre, que já não dá colheitas abundantes de cereaes: partilha com estes da provisão dos principios nutritivos, que o estrume accumula na camada aravel, e é a ultima na serie das plantas, de que se póde esperar o desenvolvimento nas camadas superficiaes do solo, quando todas as outras não pagam já as despezas da cultura.

A introducção das batatas e a applicação do gesso, foram considerados como verdadeiros aperfeiçoamentos na pratica agricola, não porque ellas augmentem o capital activo do solo, mas porque augmentam o rendimento do cultivador.

N'aquelle tempo, muito difficilmente se poderia imaginar, que chegasse uma occasião em que a terra se recusasse a produzir batatas, e em que o gesso havia de perder a sua influencia sobre o rendimento do trevo; em uma palavra, que em um campo a que *nada* se dá, ou a que se tira *mais* de que se lhe dá, a duração das colheitas deve ser na razão inversa da sua *elevação*.

A pratica d'aquelle tempo baseava-se, havia seculos, na supposição de que, em consequencia da cultura, o solo ganha na sua fertilidade mais do que perde.

O cultivador, habituado a conhecer o que se passa na agricultura, não podia deixar de notar que, em muitas localidades, o trevo, semeado em terras consideradas dez annos antes como inexgotaveis, ia diminuindo de rendimento, apesar do uso do gesso; e comprehenderia que o trevo devia dar o mesmo resultado em todos os solos, pela simples razão de que aquelle terreno tinha tornado incertos os productos de outras leguminosas, e os tinha feito excluir do affolhamento.

Sem a introducção da batata, a imperiosa necessidade teria, de certo, obrigado a cultivador allemão a indagar do motivo, pelo qual os inglezes ligavam tanta importancia aos ossos, como adubo, e esta observação os teria abalado da doce quietação com que haviam assistido, como espectadores indifferentes, durante mais de 70 annos, á exportação de milhões de quintaes de ossos, que saiam da Allemanha para Inglaterra.

Todavia os allemães deviam ter comprehendido que o roubo dos ossos ao solo da sua patria lhes devia ser prejudicial, pois que era util ao solo britannico. Se este adubo augmentava as colheitas do trigo e do trevo, em Inglaterra, os campos da Allemanha, que lh'o forneciam, deviam necessariamente ser affectados por esta falta, de uma maneira desvantajosa.

O gesso e as batatas foram, pois, sob a direcção do pratico ignorante, meios que lhe serviram a espoliar o solo ainda mais e de apressar o esgotamento d'este.

Uma outra consequencia, talvez mais grave ainda, proveniente da extensão, que se tem dado á cultura das batatas, e que, sem ellas, não se teria provavelmente feito sentir com tanto rigor, foi a reducção da força muscular dos povos, que se nutrem principalmente d'este tuberculo. Não posso aqui entrar na descripção minuciosa d'este facto; mas bastará fazer notar que, desde a introducção da batata, a corpulencia media do homem tem diminuido na Alemanha e na França, a ponto tal que ha 70 annos tem sido preciso ir reduzindo a altura exigida para o serviço militar.

A substancia ossea, que falta ao esqueleto do homem na Alemanha e na França em relação ao antigo desinvolvimento, medio, tem sido importada em Inglaterra, com os ossos, que tem servido para conservar ao esqueleto do soldado e do operario inglez, as suas dimensões e força habitual[1].

[1] Um celebre anatomista e physiologista, Fiedemann, em umas notas ineditas, que seu genro, o professor Rischoff, teve a bondade de me prestar, diz: — «Um exame attento do desenvolvimento do corpo dá o meio mais seguro de julgar do estado physico e da prosperidade de um

Digitized by Google

As experiencias de Boussingault,[2] não deixam duvida alguma a respeito da influencia das batatas. Este auctor provou que é impossivel, mesmo por meio de uma alimentação de batatas muito avantajada, fazer chegar um porco á grandeza média ordinaria. O porco creado por este modo fica sempre mais pequeno do que o porco creado com outra comida, e o seu peso liquido não excede um certo limite; além d'isto é um facto, bem conhecido, que o cultivador tem sempre cuidado em juntar ás batatas uma certa quantidade de ervilhas, que são mais ricas em phosphatos.

Esta juncção basta para modificar o resultado das batatas e assegurar o crescimento do porco, porque tal mistura é dotada de maior valor nutritivo, as ervilhas encerram uma proporção de principios plasticos (isto é, os que formam o sangue e a carne) sensivelmente superior á que as batatas contém.

Posto que a introducção do trevo e das batatas, que se effectuou pelo fim do seculo passado, tenha augmentado notavelmente a quantidade de alimentos necessarios á conservação e á multiplicação da especie humana, uma falta de producção poderia todavia manifestar-se no fim de uns 12 annos, se o augmento da população tivesse continuado a seguir a progressão normal.

(Continúa).

povo. Em geral, quando os seres vivos excedem o desenvolvimento medio, proprio da sua especie, é em certos limites, um indicador da sua prosperidade. Na especie humana é um facto demonstrado que o talho diminue quando o homem não vive bem, ou seja por circumstancias physicas, ou por crises sociaes. O exame do desenvolvimento d'um povo dá um ponto de partida importante para determinar a sua força. A degeneração d'um povo está na razão directa da diminuição da sua corpulencia. Os individuos das classes abastadas chegam a uma corpulencia mais elevada do que os das classes pobres. Quem quizer conhecer bem as modificações que isto tem experimentado, deve recorrer ás listas do recontamento.»

Um exame comparativo demonstra que, em todos os paizes, onde ha recrutamento, a medida media dos homens adultos, e em geral a sua aptidão para o serviço militar, tem diminuido desde a época em que esta instituição foi estabelecida.

Em 1789, antes da revolução, o minimo da altura de um soldado de infanteria franceza era de 1,m65; em 1818 (lei de 10 de março) esta medida era só de 1,m57. Em França reformam-se, por falta de altura legal, termo medio, mais de metade dos recrutas.

A altura do soldado Saxonio era, em 1760, de 1,m78; hoje é de 1,m55. Na Prussia a altura do soldado é de 1,m57. Segundo os dados do doutor Moger, publicados na *Gazeta* da Baviera de 9 de maio de 1862, resulta que na Prussia no periodo de nove annos, por mil recrutas, 761 são improprios para o serviço militar, 317 por falta de altura, e 399 por enfermidades.

Este resultado parece indicar que a maior parte da população prussa se nutre de batatas. Na Austria, a medida militar é de 1,m60, e na Suecia, de 1,m62. Em 1858, a cidade de Berlin não pôde dar o seu contingente de milicias, faltaram 156 homens. Em Cambridge, é uso que os estudantes quando chegam á universidade sejam medidos e pesados. A altura media d'estes estudantes foi de 1,m768.

[2] Um porco de 8 mezes, com o peso de 120 arrateis, sustentado com batatas durante 93 dias, augmentou 14½ arrateis. Um outro porco da mesma edade, e com o peso de 118 arrateis, submettido ao mesmo regimen durante 208 dias, augmentou 48 arrateis. Quando o porco chegou a um anno, o seu peso ficou estacionario, durante todo o tempo em que o sustentaram a batatas.

Um outro porco, de 8 mezes, pesando 120 arrateis, sustentado com uma mistura de batatas, de leite, de manteiga, e restos de cosinha, augmentou 104 arrateis em 97 dias. Nove porcos, pesando juntos 1:174 arrateis, sustentados com uma mistura egual, adquiriram o augmento em peso de 826 arrateis, em 97 dias, isto é, uma media de 92 arrateis, cada um.

Junta geral do districto do Porto

Consulta geral sobre as necessidades do districto administractivo do Porto, melhoramentos de que é susceptivel e meios de o conseguir, dirigida ao governo de Sua Magestade pela junta geral do mesmo districto, na sua sessão ordinaria do corrente anno de 1864.

(Excerpto)

AGRICULTURA

Esta junta geral tem a hora de se congratular com Vossa Magestade pela extincção dos vinculos, impremiaveis ao credito e incapazes de todo o melhoramento. As terras, agora livres, poderão mudar de senhor, procurando outro que as trate melhor. Sahirão da mão do prodigo pela venda voluntaria ou pela execução, e tornar-se-hão mais productivas na posse do agricultor. A extincção dos vinculos assignala uma epoca nova na historia economica do paiz.

Agora é mister cahir sobre o baldio. Por causa d'elle ainda está inculta a maior parte da provincia do Minho, com ser a mais cultivada de Portugal. Tem este districto não menos de 235:000 hectares, dos quaes apenas 36 ou 37:000 estarão em-

Digitized by Google

pregados em cereaes e legumes, a julgar pelas sementes que as diversas camaras em 1861 diziam necessarias paras as culturas annuaes. É menos da sexta parte. É verdade que o resto não jaz todo por cultivar. Extensões consideraveis teem pinhaes e mattos semeados, mas uma parte muito maior está visivelmente sem cultura nenhuma. Tal estado é calamitoso e requer providencia.

Não queremos que o legislador venha lavrar-nos a terra: pedimos-lhe apenas que nol-a deixa aproveitar. Deixará, se revogar a lei ou leis que tributam os aforamentos.

Ha quem falle contra os aforamentos e ainda ha mais quem defenda os baldios. A favor d'estes dizem que são bons para darem matto e apascentarem o gado. Todavia, não ha pratico intelligente que não saiba que o matto em terreno aberto gasta cinco e seis annos para chegar ao estado roçadouro, ao passo que tapado não gasta senão tres, e sendo semeado apenas dois, dando então muito maior abundancia. Logo, deixem vedar e semear, e ahi teem duplicada e triplicada a sua riqueza. Quanto aos pastos, para refutar o argumento, basta olhar para o concelho da Maia, um dos bons concelhos pecuarios de Portugal, apesar da sua pequena área (8 a 10:000 hectares), no qual, se exemptuarmos duas ou tres freguezias do nascente apenas haverá metro de terreno baldio. A maior parte da sua superficie está occupada com pinheiros e mattos cultivados.

Quanto aos aforamentos, teem, na verdade, muitos defeitos que vem da lei que os rege, e muitas virtudes ou exempção dos males com que a lei affecta os bens livres nas successões e partilhas. É um assumpto vasto que não ha tempo de tratar agora. Mas considerados na sua verdadeira essencia e despidos dos laudemios, consentimentos dos senhorios e outros feudalismos que impedem ou difficultam as trocas, considerados, dizemos na sua essencia, levam grande vantagem a outra qualquer fórma de alienação, quando se trata de terrenos baldios. Pessoa de poucos cabedaes não póde comprar: emprasar póde. O aforamento é, portanto, mais accessivel ao povo. Por elle (e não precisa de outro louvor) se cultivou quasi toda a superficie cultivada na provincia do Minho.

Mas o imposto vem tirar a esta forma de constituir a propriedade o que ella tem de excellente e democratico. Os menos abastados, se o pagam, ficam sem meios de cultivar. Por isso não emprasam e vingam-se em oppor aos ricos quantos obstaculos podem. O resultado é ficar o paiz inculto, ermo e pobre.

É mister, pois, supprimir toda a qualidade de tributo sobre o aforamento de terrenos municipaes ou parochiaes.

Para mais facilitar a cultura e a instrucção, que tambem é cultura, devia ser permittido ás juntas de parochia o darem de emprasamento terrenos baldios existentes na freguezia, com o fim de estabelecerem a dotação de escholas, podendo vender os fóros ou contrahir emprestimos sobre elles, para construirem edificios escholares, segundo uma planta competentemente approvada, sem que precisem de auctorisação do governo ou das cortes, mas sómente do concelho de districto, ouvida a respectiva camara, e guardadas, quanto aos emprasamentos, as formalidades estabelecidas para os aforamentos municipaes.

A vantagem é evidente, mas não é menos preciso revogar differentes artigos do codigo administrativo, que a impedem.

A lei receiou que as influencias e contemplações locaes fossem causa de se irem pouco a pouco cerceando os bens e rendimentos da parochia. D'ahi vem a infinidade de cautelas legaes antes de se auctorisar a alienação d'estes bens, que só o governo póde permittir, e, quando chega a auctorisação, teem-se feito despezas taes, que ás vezes vendem-se os bens mais baratos do que a licença. Quanto aos emprestimos, ainda é mais difficil. Receia-se (e agora com alguma rasão) que as corporações, desejosas de se distinguirem, empenhem o municipio ou a parochia para obras de pura ostentação, de maneira que seja d'ellas a gloria e das administrações futuras o encargo. O legislador, quiz, portanto, reservar-se o conhecimento do fim por que se contrahe o emprestimo e dos meios que ha para o extinguir. Isto é prudente, como regra, mas deve ter excepções, e uma d'ellas é a que esta junta propõe.

A lei já decidiu que a instrucção é boa. Escusa de pôr isso outra vez em questão. Sendo, pois, o emprasamento destinado para a dotação de escholas, jé se vê que

Digitized by Google

o fim é justo. Sabe-se que a falta de casas e mobilia proprias é um dos peiores defeitos da instrucção publica. Sem isso a eschola não tem estabilidade e anda mudando de logar á voz de interesses particulares, de modo que, quando os meninos começam a aprender o caminho da aula, vão e não a encontram no sitio; tornam para a casa e não voltam. Os edificios de aluguer não foram construidos para oitenta ou cem pessoas, e por isso rarissima vez ha um que tenha os commodos precisos. Portanto o fim do emprestimo é bom. Os meios de pagar o juro e amortisação tambem estão definidos. São os fóros dos emprasamentos feitos de proposito para a dotação das escholas. Não é, pois, mister discutir em cada caso o que antecipadamente se conhece que é conveniente para todos os casos analogos, e não resta mais do que estabelecer na lei a auctorisação geral nos casos acima indicados. Abolidos assim os muitos tramites actualmente prescriptos, são de esperar grandes resultados. O povo deseja a instrucção, mas desanima com os obstaculos e resigna-se com a ignorancia. A providencia proposta restitue á iniciativa local a força necessaria, que por ora não tem. (*Do Commercio do Porto.*)

PARTE OFFICIAL

Regulamento geral da lei hypothecaria

(Continuação)

TITULO V

Do serviço do regitro predial, com relação especial aos dominios e mais direitos constitutivos ou translativos de propriedade

Art. 78.° Os registos de propriedade sobre determinados predios são ou provisorios ou definitivos.

§ unico. Tanto uns como outros são tomados no mesmo livro, e os provisorios conservam na conversão em definitivos o mesmo numero de ordem.

Art. 79.° São comprehendidos no registo de propriedade todos os titulos que não forem constitutivos de hypothecas.

Art. 80.° São registos de propriedade provisorios:

1.° Os que resultarem de acções propostas em juizo sobre bens immoveis determinados, ou que forem relativas a qualquer direito real especificado (lei hypothecaria, art. 53.°, n.° 2.°, e artigo 54.°, § 1.°);

2.° Os que o conservador abrir de qualquer titulo cuja legalidade tiver achado duvidosa (hypothecaria, artigo 67.°);

3.° Os de dote para casamento sobre predios determinados (lei hypothecaria, artigo 55.°).

Art. 81.° Os registos provisorios, de que trata o n.° 1 do artigo antecedente, serão feitos á vista das certidões que mostrem que as respectivas acções se acham propostas em juizo (lei hypothecaria, artigo 54.°, § 1.°).

§ 1.° Os de que trata o n.° 2.° á vista da declaração do conservador que tiver recusado o registo definitivo (lei hypothecaria, artigo citado, § 3.°).

§ 2.° Os de que trata o n.° 3.° em vista das respectivas escripturas ante-nupciaes.

Art. 82.° Os registos provisorios de que trata o artigo 80.°, por titulo comprehensivo de mais de um predio, deverão ser sempre feitos sobre cada um dos ditos predios (lei hypothecaria, artigo 34.°).

Art. 83.° As inscripções provisorias serão feitas sobre os predios já descriptos ou que n'essa occasião se descreverem.

Art. 84.° Os registos provisorios de propriedade convertem-se em definitivos:

§ 1.° Os dos n.os 1.° e 2.° do artigo 80.° pela apresentação e averbamento da respectiva sentença passada em julgado.

§ 2.° Os do n.° 3.° do mesmo artigo pela apresentação e averbamento da certidão do casamento (lei hypothecaria, artigos 56.° e 57.°).

Art. 85.° No mesmo acto da conversão os conservadores exigirão as declarações supplementares que forem indispensaveis, nos termos prescriptos n'este regulamento.

Art. 86.° Inscripto em dia anterior, ou com prioridade de tempo na ordem de apresentação, qualquer titulo translativo sem clausula suspensiva, não poderá ser inscripta depois qualquer outuo titulo pelo qual o mesmo transmittente aliene ou grave o mesmo predio, salva, a extincção legal da primeira inscripção.

Art. 87.° Feita uma inscripção predial, conforme a nova lei hypothecaria (artigo 33.°) para conservação e não adquisição de dominio, por se achar consolidado sem dependencia de registo antes da mesma lei não será admittida a diversa pessoa, que

Digitized by Google

se intitule proprietaria do mesmo predio, outra inscripção nem a de um titulo translativo ou constitutivo, que não provenha da pessoa primeiro inscripta, salva a extincção legal da primeira inscripção.

Art. 88.° O conservador, nas inscripções de titulos translativos por venda particular ou arematação judicial, deverá declarar o preço da transmissão (lei hypothecaria, artigo 46.°, § 3.°, e artigo 48.°).

Art. 89.° O extracto, quanto á descripção predial, feito á vista dos titulos e declarações dos registantes, deverá conter:

1.° O numero de ordem, que será o seguinte ao do ultimo que se achar no mesmo livro, ou no antecedente se estiver findo;

2.° A sua data por anno, mez e dia;

3.° O nome, qualidade, situação, confrontação e medição, havendo-a, do predio a que o registo se refere, e emfim todas as circumstancias que sirvam a firmar a sua identidade, que constarem ou se deprehenderem do titulo ou titulos apresentados ou de declarações subsidiarias, assignadas pelas partes requerentes;

4.° Avaliação do predio, nos casos em que tiver sido feita, e na falta d'esta o valor venal, renda annual ou producção que o registante declarar por escripto ou que se deprehender do titulo ou documento que apresentar;

5.° O nome, estado, profissão e domicilio do ultimo possuidor;

6.° O numero do masso do respectivo anno, em que fica o titulo ou declaração pela qual a descripção foi feita, ou a designação do cartorio ou archivo publico onde o titulo existe, e bem assim a pagina do indice real, em que a descripção fica annotada.

Art. 90.° Poderão declarar o registantes, para se mencionar na descripção predial, ou por averbamento em qualquer tempo, que o predio se acha seguro, exhibindo para esse fim a competente apolice ou titulo passado pelos seguradores que assim o comprove.

Art. 91.° Se o conservador verificar pelo indice real, na occasião de fazer o extracto, quanto á descripção de algum predio, que qualquer dos outros confinantes se acha já descripto, poderá resumir a declaração das confrontações, fazendo referencia ao numero de ordem do extracto relativo a esse predio já descripto.

Art. 92.° O extracto, quanto á inscripção, será feito nos termos precisos do artigo 46.° da lei hypothecaria, segundo as differentes hypotheses no mesmo figuradas, e em harmonia com as indicações constantes dos modelos dos livros B e C, annexos ao presente regulamento.

Art. 93.° Quando diversos predios designados forem objecto de mesmo titulo, a inscripção se fará sobre cada um d'elles com precendencia da respectiva descripção predial se ainda não estiver feita (lei hypothecaria, artigo 35.°, § unico).

Art. 94.° Nos casos de troca ou de subrogação de uns outros predios, a inscripção se fará em cada um d'elles, e com referencia reciproca.

Art. 95.° Nos casos em que, por virtude de troca ou subrogação, alguns dos predios perca o onus real que d'antes tinha e este passe para o outro, se fará a competente inscripção d'esse onus sobre o predio para que passou, e se cancelará a inscripção d'elle no predio sobre que deixou de existir.

Art. 96.° Sómente serão admittidos a registo definitivo:

1.° Cartas de sentença;

2.° Autos de conciliação;

3.° Certidões de deliberações do conselho de familia ou mandados de juiz, nos casos em que lhe pertence exercer as attribuições do mesmo conselho;

4.° Escripturas, testamentos ou quaesquer instrumentos publicos;

5.° Titulos de bancos ruraes ou agricolas;

6.° Escriptos particulares de contratos cujo valor não exceda a 50$000 réis, sendo as firmas reconhecidas por tabellião;

7.° Contratos de arrendamento de bens de raiz por dez annos ou mais, ou, quando se tiver recebido renda adiantada, por tres annos ou mais.

Art. 97.° Quando for submettido pela primeira vez a registo algum predio composto e formado de dois ou mais predios, do novo predio se fará nova descripção.

§ 1.° Similhantemente se fará nova descripção quando pelaprimeira vez for submettido a registo um novo predio, formado por uma parte separada de outro.

§ 2.° Estas descripções podem ser abreviadas por uma referencia ás anteriores em tudo quanto d'ellas se poder aproveitar.

§ 3.° Em todos estes casos se averbarão as descripções anteriores com referen-

Digitized by Google

cia ás novas, e se annotarão estas com referencia áquellas.

Art. 98.° Se a inscripção de dominio se firmar conjunctamente em mais de um titulo, como de testamento, formal de partilha, transacção, auto de conciliação, sentença judicial, deverá o conservador fazer succintamente a referencia a todos esses titulos quando lhe forem apresentados.

Art. 99.° Os requerentes poderão addicionar a descripção predial por averbamento posterior:

1.° Declarando a medição legal que tiverem dos predios ou que depois legalmente realisarem;

2.° Apresentada em qualquer tempo a planta feita tambem legalmente para ser mencionada pelo mesmo modo no registo, depositando-a na conservatoria para ahi ser archivada.

§ unico. Se a medição constar logo, em face do titulo ou titulos apresentados, os conservadores mencionarão essa circumstancia.

Art. 100.° Os onus reaes (lei hypothecaria, artigo 152.°) serão registados por parte d'aquelles a favor de quem se acharem constituidos, sobre cada um dos predios sujeitos aos mesmos onus, salvo os de legado (artigo 36.° § unico da mesma lei) quando sobre bens indeterminados, ou a titulo universal de terça, ou de outra quota de herança.

§ 1.° N'este caso poderá o legatario registar o seu direito em quaesquer bens immoveis da herança salvo ao devedor o direito de reducção, nos termos do artigo 104.° da lei hypothecaria.

§ 2.° A servidão passiva, quando for registada sobre o predio serviente, será tambem annotada na descripção do predio dominante na columna respectiva, fazendo-se no registo da respectiva servidão referencia ao livro e pagina onde se acha a annotação, e n'esta, referencia ao livro e pagina onde se acha aquelle.

§ 3.° Quando o predio sujeito ao onus real, ou em que este for especialisado pelo registo, se não achar ainda descripto, terão os interessados direito a fazer previamente a respectiva descripção predial.

Art. 101.° Nenhuma servidão registavel, que ao tempo da publicação d'este regulamento estiver constituida por meio de convenção expressa ou posse, poderá ser opposta a terceiros, se não for registada dentro de um anno, a contar da installação das conservatorias por virtude d'este regulamento.

TITULO VI

Do serviço do registo predial com relação especial ás hypothecas convencionaes.

Art. 102.° Quando houver de registar-se alguma hypotheca sobre predio, que ainda se não ache descripto no livro respectivo, previamente se fará no mesmo livro a descripção do dito predio nos termos determinados no presente regulamento.

Art. 103.° A hypotheca será inscripta no livro das hypothecas (modelo C) debaixo do numero de ordem que lhe competir, e será averbada na columna respectiva das inscripções do livro B, com referencia ao numero de ordem da descripção predial.

Art. 104.° Os registos de hypothecas requeridos no mesmo dia serão todos feitos debaixo de um só numero de ordem, designado para esse dia; mas, alem do mesmo numero commum a todos, terá cada um dos ditos registos outro numero privativo, seguido, e continuado de uns para outros.

§ unico. Quando se não poderem tomar no mesmo dia todos os registos n'elle requeridos, os que ficarem para o seguinte serão feitos primeiramente que nenhum dos outros requeridos n'este dia, e debaixo do mesmo numero de ordem generico do dia anterior: tendo tambem cada um singularmente o seu numero privativo, seguido, e em continuação ao do ultimo registo do dia antecedente.

Art. 105.° São exigidos para o registo hypothecario titulos authenticos, excepto para os registos provisorios, quando forem requeridos pelos donos dos predios, porque esses registos poderão fazer-se á vista de simples declarações escriptas, e assignadas pelos ditos donos, sendo a assignatura reconhecida por tabellião.

Art. 106.° Esta excepção tem logar, quando o proprietario quizer constituir hypotheca sobre seus predios ou direitos prediaes. O registo provisorio sómente se averbará do definitivo á vista de titulo legal, que demonstre a realisação do contrato.

Art. 107.° Quando por um e mesmo titulo forem hypothecados diversos predios situados no districto da mesma conservatoria, a inscripção hypothecaria será uma só, sendo averbada porém sobre cada um dos predios com referencia reciproca (lei hypothecaria, artigo 91.°).

Digitized by Google

Art. 108.º Se alguns dos predios forem situados em districto de diversa conservatoria, o registo de titulo hypothecario se fará tambem n'essa conservatoria com relação o esses predios (lei hypothecaria, artigo 34.º).

Art. 109.º Se um e mesmo predio for situado em districtos de diversas conservatorias, o registo terá logar em todas ellas (lei hypothecaria, artigo 34.º).

Art. 110.º São registos provisorios de hypothecas:

1.º Aquelles que se fizerem a requerimento dos proprietarios que quizerem constituir hypotheca sobre seus predios ou direitos prediaes (lei hypothecaria, artigo 53.º, n.º 1.º);

2.º Aquelles que resultarem das hypothecas contrahidas para edificação ou reducção de terras incultas ao estado de cultura (lei hypothecaria, artigo citado, n.º 3.º);

3.º Os que resultarem das hypothecas para garantia da entrega dos bens dotaes, moveis ou immoveis estimados, ou para garantia do cumprimento da promessa de arrhas ou apanagios (lei hypothecaria, artigo 55.º);

4.º Os que resultarem de hypothecas cujos titulos forem duvidados pelo conservador (lei hypothecaria, artigo 67.º);

5.º Os que devem proceder a avaliação dos bens para constituir a hypotheca nos termos do artigo 133.º da lei hypothecaria.

Art. 111.º Os registos provisorios comprehendidos no n.º 1.º do artigo antecedente convertem-se em definitivos pela apresentação do titulo respectivo celebrado entre pessoas determinadas: os do n.º 2.º, pelo averbamento do titulo que prove achar-se satisfeito sómente pelo constructor ou cultivador o contrato que deu logar ao registo: os do n.º 3.º, pela apresentação da certidão do casamento: os do n.º 4.º pela apresentação de sentença passada em julgado declarando a improcedencia das duvidas: e os do n.º 5.º á vista de titulo legal e de certidão que mostre ter sido feita judicialmente a avaliação.

Art. 112.º Se no titulo constitutivo da hypotheca se não comprehender todo o predio, e se designar a parte que fica onerada, deverá o conservador mencionar esta circumstancia, assim na inscripção hypothecaria, como na columna respectiva das inscripções do livro B, com referencia ao numero de ordem da descripção predial (artigo 91.º da lei hypothecaria).

Art. 113.º Se o titulo, sendo de acto translativo de dominio ou de direitos prediaes, contiver como pacto adjecto ou accessorio de hypotheca em garantia da evicção ou para firmeza do contrato, deverão fazer-se duas inscripções, uma de transmissão no livro B, outra da hypotheca no livro C, com referencia reciproca por annotação em cada uma d'ellas.

Art. 114.º Se mais de um predio for pelo mesmo titulo especialmenie hypothecado ao cumprimento da mesma obrigação, as inscripções serão feitas nos termos dos artigos 107.º e 108.º.

Art. 115.º Os credores por fóros, censos ou quinhões poderão registar hypotheca relativa a quasquer pensões em divida, comtanto que o dominio directo ou o direito predial correllativo se ache inscripto sobre o predio respectivo, em conformidade com as regras estabelecidas na lei hypothecaria e n'este regulamento (lei hypothecaria, artigo 82.º, n.º 1.º, § 1.º, e artigo 102.º)

Art. 116.º A mesma faculdade terão os credores por juros de credito hypothecario, comtanto que a respectiva hypotheca se ache definitivamente registada, fazendo-se o registo como de credito distincto, e retrahindo-se sómente sem prejuizo de outros credores hypothecarios com registo anterior (lei hypothecaria, artigo 82.º, § 1.º, artigos 90.º e 102.º)

Art. 117.º A hypotheca comprehende não só o predio hypothecado conforme a respectiva descripção predial, mas todas as accessões naturaes e dependencias que n'elle existirem ao tempo em que tenha de se tornar effectiva a obrigação hypothecaria nos termos do artigo seguinte (lei hypothecaria, artigo 92.º, n.º 1.º e artigo 93.º, n.º 1.º).

Art. 118.º São portanto comprehendidos na hypotheca:

1.º Os objectos moveis collocados por um modo permanente, seja para ornamento ou commodidade, seja para serviço de alguma industria, ainda que essa collocação seja posterior á constituição da hypotheca;

2.º As bemfeitorias que consistirem em novas plantações, poços, minas, obras de gosto, de represas, de encanamento, de reparação, de embellezamento, de transformação ou elevação de edificios o outras similhantes;

Digitized by Google

3.º Os fructos pendentes ou ainda que já colhidos não levantados nem encelleirados;

4.º As rendas vencidas e ainda não pagas, qualquer que seja a causa da falta do pagamento, e as que se vencerem até que o credor seja inteiramente pago do seu credito, e bem assim o preço dos fructos já vendidos, mas ainda não pagos;

5.º As quantias devidas pelos seguradores em relação aos predios ou aos ditos moveis quando o sinistro tenha acontecido depois da constituição da hypotheca;

6.º As quantias devidas por indemnisação liquidada de valor do todo ou de parte dos predios hypothecados, em rasão de expropriação por utilidade publica ou de prejuizos.

Art. 119.º Não se comprehende porém na hypotheca a nova construcção de edificios, aonde antes não existia edificação alguma: a consolidação de um com outro dominio nos predios emphyteuticos (lei hypothecaria, artigos 89.º e 94.º), a consolidação de usofructo em plena propriedade (lei hypothecaria, artigo 92.º, n.º 3.º), e outros casos de melhoria do dominio não contemplado ao tempo do contrato hypothecario, e que era susceptivel de hypotheca distincta (lei hypothecaria, artigo 92.º, n.ºs 2.º, 3.º, 4.º e 5.º), embora seja livre de qualquer hypotheca.

TITULO VII

Do serviço do registo predial nas suas relações especiaes com a hypotheca legal ou necessaria, e sua conversão em hypotheca especial.

Art. 120.º A hypotheca necessaria ou legal que a lei reconhece a favor da fazenda nacional, camaras municipaes, estabelecimentos publicos e outras pessoas só pelo facto da existencia da obrigação a que serve a garantia (lei hypothecaria, artigo 100.º) não produz effeitos juridicos sem que seja registada em quasquer immoveis do devedor ou responsavel contra quem a hypotheca legal é constituida (lei hypothecaria, artigo 80.º).

121.º Este registo sómente póde ser requerido nas conservatorias pelas pessoas legitimamente interessadas ou seus representantes, taes são:

1.º Por parte da fazenda nacional, camaras municipaes e estabelecimentos publicos (lei hypothecaria, artigo 101.º, n.º 1.º) o ministerio publico, syndicos ou quaesquer pessoas encarregadas de promover e defender os interesses dos mesmos estabelecimentos;

2.º Por parte do menor, do ausente ou do interdicto (citado artigo, n.º 2.º) o tutor, curador ou administrador, e, não cumprindo estes, a diligencia do registo se effectuará nos termos do artigo 128.º;

3.º Por parte da mulher casada (artigo citado 101.º, n.º 3.º) ella mesma, sem dependencia de auctorisação do marido, os dotadores, pae, irmãos, ex-tutores os filhos maiores;

4.º Por parte do credor de alimentos (artigo citado, n.º 5.º) o proprio alimentado;

5.º Por parte de co-herdeiros, legatarios, constructores e cultivadores (artigo citado, n.ºs 7.º, 8.º e 9.º) os proprios interssados ou seus cessionarios.

Art. 122.º Os responsaveis teem a faculdade de designar os bens que hão de ficar gravados com o encargo hypothecario, bem como o direito a exigir que este se limite aos que forem indispensaveis para garantir a sua gerencia ou responsabilidade fiscal (lei hypothecaria, artigo 104.º).

Art. 123.º Feitas legalmente a designação e reducção de que trata o artigo antecedente, e registada devidamente a hypotheca sobre esses bens designados, se cancellarão os registos que d'ella se tivessem ja feito nos immoveis do devedor não comprehendidos n'aquella designação.

Art. 124.º O processo estabelecido no presente regulamento para a prestação da hypotheca dos conservadores e seus ajudantes, ou dos fiadores de uns e outros, é applicavel, em tudo quanto fôr compativel, á prestação da hypotheca dos funccionarios responsaveis de que trata o n.º 1.º do artigo 101.º da lei hypothecaria.

Art. 125.º Logo que se ache fixado o valor da hypotheca, que ha de ficar onerando os bens do tutor, curador ou administrador, será a mesma registada dentro do praso marcado pelo conselho de familia, nos immoveis que este designar (lei hypothecaria, artigo 111.º).

§ 1.º Depois de fixado aquelle valor, se o conselho de familia não tiver feito a designação dos immoveis, será a hypotheca registada n'aquelles que o tutor, curador ou administrador designar no prazo de dez dias (lei hypothecaria, artigo 113.º).

Digitized by Google

§ 2.º Se, dentro do referido praso, o tutor, curador ou administrador não designar os immoveis, ou os designar insufficientes, a hypotheca será registada em quantos bastem designados pelo conselho de familia, de entre os que lhe constar que pertencem ao mesmo tutor, curador ou administrador (lei hypothecaria, artigo 114.º).

Art. 126.º Quando o conselho de familia, fixando o valor da hypotheca, que ha de ficar onerando os bens do tutor, não designar desde logo os bens sobre que deva registar-se, será o tutor nomeado intimado para no praso de dez dias fazer por termo a designação dos immoveis, que quer sujeitar ao encargo, e isto ainda que elle, ou o subtutor, curador ou qualquer vogal do conselho de familia tenham interposto aggravo pelo excesso, ou insufficiencia do valor fixado, devendo n'este caso lavrar-se o termo em separado para se juntar aos autos, quando baixarem.

Art. 127.º Designados os bens ou pelo conselho de familia ou pelo tutor, quando essa designação lhe é facultada, será o mesmo intimado para registar a hypotheca na respectiva conservatoria ou conservatorias, no praso que tambem o conselho de familia deve ter para isso marcado, e para apresentar no cartorio o certificado do registo, o qual será pelo escrivão junto aos autos.

Art. 128.º Se esse certificado se não juntar no praso indicado, o escrivão fará logo, sob sua responsabilidade, conclusos os autos com a certidão da intimação, e o juiz, por seu despacho, ordenará ao escrivão, que, extrahindo certidão da deliberação do conselho, em que é fixado o valor da hypotheca e se designem os bens, em que tem de recair, e da designação que d'elles haja feito o tutor, no caso em que a lei lhe faculta faze-la, apresente ao conservador para se verificar o registo nos termos do artigo 118.º da lei hypothecaria, juntando logo certidão d'elle aos autos, devendo o juiz no mesmo despacho condemnar logo o tutor, curador ou administrador na multa legal, mandando remetter a competente certidão ao respectivo magistrado do ministerio publico para promover a sua cobrança nos termos marcados no codigo do processo.

Art. 129.º É permittido ao conselho de familia escusar absolutamente da hypotheca o tutor, curador ou administrador, ou admittir-lhe uma hypotheca inferior ao valor dos moveis e rendimentos a que se refere o artigo 111.º da lei hypothecaria, ou dispensal-o só do previo cumprimento das formalidades para se constituir a hypotheca, a fim de entrar desde logo na gerencia.

§ unico. Esta escusa porém não importa renuncia da hypotheca, e o conselho de familia a poderá cassar logo que o tutor, curador ou administrador tenha desmerecido a confiança em virtude da qual foi concedida.

Art. 130.º Quando o conselho de familia cassar a escusa da hypotheca ao tutor, curador ou administrador, será a mesma hypotheca constituida pelo modo prescripto no artigo 125.º

Art. 131.º No estado de viuvez, só á viuva, e bem assim só aos filhos, quando maiores, e aos menores devidamente auctorisados, pertence requerer a conversão da hypotheca legal.

Art. 132.º Nos casos de casamento das menores, deve á sua celebração preceder sempre o registo provisorio de hypotheca, assim como averbar-se de definitivo, antes da entrega de quaesquer bens ao marido (lei hypothecaria, artigos 55.º e 126.º, §§ 1.º e 2.º).

Art. 133.º Se o dote consistir em bens immoveis estimados, o marido não poderá requerer nem o conservador tomar-lhe registo de dominio sobre esses bens sem que haja precedido registo de hypotheca para segurança do mesmo dote.

Art. 134.º Para que a entrega de bens moveis dotaes possa ser tomada em consideração para o resgisto da hypotheca legal dos bens do marido, é necessario em todo o caso que esses moveis sejam individualisados na escriptura dotal, inventario, formal de partilhas ou em relação que acompenhe a mesma escriptura, e fique archivada no cartorio do tabellião respectivo.

§ unico. A estimação porém poderá limitar-se ao valor total dos ditos moveis.

Art. 135.º Fica sempre salva a todo o tempo ao marido a reducção ou substituição da hypotheca.

Art. 136.º A mulher casada por contrato dotal não póde, em qualquer acto ou contrato posterior, renunciar nem prejudicar o seu direito de hypotheca legal, e poderá, durante a constancia do matrimonio, requerer independentemente de

Digitized by Google

auctorisação do marido o registo d'ella sobre quaesquer bens do marido, assim como requerer o reforço, quando a hypotheca seja ou se torne insufficiente.

TITULO VIII

Do serviço de registo predial com relação especial á posse e sua justificação quando não titulada

Art. 137.° Qualquer pessoa que se não ache na posse effectiva de um predio, mas que se julge com direito a ella, não a poderá requerer em juizo sem juntar ao requerimento certificado de haver inscripto o acto juridico em que se funda (lei hypothecaria, artigo 40.°).

Art. 138.° Independentemente da entrega judicial do predio, por virtude do requerimento a que se refere o artigo antecedente, a inscripção do titulo translativo sem condição suspensiva, importa a adquisição da posse juridica como effectiva, sem dependencia de alguma outra formalidade (lei hypothecaria, artigo 39.°).

§ 1.° O possuidor effectivo não será porém expellido sem sua audiencia, e poderá embargar a entrega judicial, nos termos ordinarios de direito, impugnando o dominio positivo ou presumptivo do transmittente.

§ 2.° Os embargos porém serão despresados *in limine* se o possuidor effectivo não tiver feito comprovar e registar a sua posse (lei hypothecaria, artigo 33.°, n.° 6.°, artigo 38.°).

Art. 139.° Para os effeitos do n.° 6.°, do artigo 33.° da lei hypothecaria a posse comprova-se por meio de justificação julgada por sentença, com precedencia de citação edital por trinta dias a pessoas incertas, e de publicação de annuncio no periodico da cabeça da comarca, havendo-o, e não o havendo, no periodico official do governo, e com intervenção do ministerio publico.

Art. 140.° É competente para estas justificações o juiz de direito da comarca em que o predio, objecto da posse, se achar situado.

Art. 141.° Apparecendo alguem a requerer contra a justificação da posse, ou sendo impugnada pelo ministerio publico, ficará contenciosa até sentença que passe em julgado. Qualquer impugnação será deduzida por embargos.

Art. 142.° Os embargos só poderão ser reduzidos depois de feita a justificação por testemunhas e documentos que provem actos possessorios.

Art. 143.° Nenhuma justificação de posse será procedente, provando-se:

1.° Uma detenção de uso, usufructo, consignação, simples arrendamento, mandato, mera administração, favor ou qualquer outro titulo precario;

2.° A existencia de uma inscripção de propriedade sobre o mesmo objecto a favor de outra pessoa.

Art. 144.° Os embargos poderão conter a allegação de alguma das circumstancias nencionadas no artigo antecedente e outras quaesquer tendentes ao mesmo fim.

Art. 145.° Da justificação se dará ao advogado do oppoente, se o houver, e em ultimo logar ao ministerio publico, vista por cinco dias improrogaveis a cada um, a fim de poderem deduzir, se o tiverem por conveniente, embargos á mesma justificação.

Art. 146.° Deduzindo-se embargos serão contestados pelo justificante, e seguir-se-ha audiencia de julgamento em que poderão ser reperguntadas as testemunhas da justificasão, e inquiridas outras, se o rol d'ellas tiver sido entregue no cartorio do escrivão cinco dias antes da dita audiencia.

Art. 147.° As custas judiciaes d'este processo serão pagas pelos justificantes. As acrescidas porém desde os embargos, se tiverem logar, serão pagas pelos embargantes, quando sem embargo dos mesmos embargos a justificação seja julgada por sentença, salvo se o embargante fôr o ministerio publico.

Art. 148.° Das sentenças proferidas sobre os embargos cabem os recursos legaes.

TITULO IX

Dos effeitos juridicos uteis ou prejudiciaes resultantes do registo predial ou da sua omissão

Art. 149.° Os titulos e direitos prediaes que a lei hypothecaria sujeitou ao registo não poderão ser attendidos em juizo, sem que se achem inscriptos nos termos d'este regulamento (lei hypothecaria, artigo 36.°).

Exceptuam-se:

1.° os titulos de transmissão indeterminada (citado artigo, § unico);

2.° As acções meramente possessorias (lei hypothecaria, artigo 38.°, § unico);

Digitized by Google

3.° Os privilegios de que trata o artigo 80.° da lei hypothecaria, salva a excepção no mesmo consignada;

4.° Os de onus reaes durante um anno, a contar da publicação e plena execução do presente regulamento (lei hypothecaria, artigo 197.°);

5.° Os de privilegio do banco de Portugal, nos termos do artigo 201.° da lei hypothecaria;

6.° Os titulos de dominio ou propriedade durante cinco annos, nos termos da lei de 30 de junho de 1864.

Art. 150.° Os effeitos do registo definitivo subsistem em quanto não fôr cancellado (lei hypothecaria, artigo 51.°).

Art. 151.° Os effeitos do registo provisorio subsistem em quanto não fôr cancellado, ou não caducar pelo lapso do tempo sem renovação.

Art. 152.° As descripções prediaes não poderão ser cancelladas, mas só declaradas, ampliadas ou restringidas, nos termos d'este regulamento.

Art. 153.° Os effeitos das inscripções prediaes subsistem em quanto estas não forem legalmente extinctas.

TITULO X

Dos casos em que o conservador deve negar o registo definitivo e só admittir o provisorio: e da competencia, fórma e effeitos das decisões judiciaes sobre as duvidas levantadas pelos conservadores

Art. 154.° Os conservadores não são obrigados a admittir a registo definitivo aquelles titulos cuja legalidade acharem duvidosa (lei hypothecaria, artigo 67.°).

Art. 155.° Não farão porém exame nem reparo algum sobre os documentos antes de tomar da sua representação a competente nota no diario e lançal-a no titulo.

Art. 156.° Os conservadores não são obrigados a tomar registo, quando não for solicitado por pessoas legitimas, nos termos do presente regulamento.

Art. 157.° Quando os conservadores duvidarem da legalidade do titulo, entregarão á parte a declaração por escripto da falta, de que resulta a duvida, para que a mesma parte possa recorrer ao juiz, em conformidade com a lei hypothecaria (lei hypothecaria, artigo 68.°)

Art. 158.° Logo que os conservadores tiverem levantado duvidas, deverão lançar no competente livro um registo provisorio, que se tornará definitivo pela apresentação da sentença transitada em julgado que assim o determine (lei hypothecaria, artigo 67.°)

Art. 159.° Em todos os casos em que tiver logar este recurso devem as partes instaural-o por meio de simples petição ao juiz de direito competente, juntando o titulo respectivo, e a declaração do conservador, e allegando logo os fundamentos que tiverem para demonstrar a improcedencia da duvida.

Art. 160.° Estes processos serão tratados por fóra da audiencia, e distribuida a petição pelo juiz, e competentemente autuada, serão julgados com preferencia a qualquer outro negocio.

Art. 161.° O juiz ouvirá o ministerio publico, que deverá responder dentro de tres dias improrogaveis.

Art. 162.° Decorridos os tres dias marcados no artigo antecedente, o escrivão cobrará do ministerio publico os autos com resposta, ou sem ella, e os fará immediatamente conclusos ao juiz, que decidirá como for justo.

Art. 163.° D'esta decisão poderá a parte, ou o ministerio publico, aggravar de petição, ou de instrumento, qual no caso couber; da decisão sobre o aggravo não haverá recurso.

Art. 164.° Tanto da sentença do juiz, como do accordão da relação no caso de recurso, se tanto aquella como este confirmarem a recusa do conservador, darão os respectivos escrivães, logo que a decisão passe em julgado, conhecimento ao mesmo conservador, que cancellará *ex-officio* o registo provisorio, e guardará a participação annotada com a respectiva referencia.

Art. 165.° No caso de provimento transitado em julgado, se converterá o registo em definitivo conforme a decisão, o que assim o conservador deverá declarar no averbamento com referencia á sentença que ficará archivada.

Art. 166.° D'estes processos, e para os effeitos do registo nos casos de provimento, se extrahirá sómente certidão que contenha o teor da sentença, excepto se a parte requerer que a certidão comprehenda a declaração do conservador, e a resposta do ministerio publico.

Art. 167.° Se os conservadores entrarem sómente em duvida quanto á identidade dos requerentes, lhes determinarão que voltem acompanhados de duas teste-

Digitized by Google

munhas abonatorias, tomando porém sempre nota da apresentação dos titulos no livro diario.

§ unico. Esta nota ficará sem effeito se a parte não provar a sua identidade no mesmo dia.

Art. 168.° O conservador deverá recusar-se a tomar registo definitivo todas as vezes que suspeitar que o titulo ou titulos apresentados se acham falsificados, e os remetterá no praso de tres dias ao juiz de direito com a declaração dos motivos da suspeita de falsificação.

§ 1.° O juiz de direito poderá mandar proceder a exame nos referidos documentos antes de proferir a sua decisão.

§ 2.° Proferida a decisão sobre as duvidas, se além d'isso o juiz de direito entender que ha fundamento para processo criminal, mandará dar vista ao ministerio publico para promover os termos legaes.

Art. 169.° O titulo, em presença do qual se houver feito uma inscripção, póde servir para o seu cancellamento sempre d'esse titulo, ou só ou com outro documento complementar, resulte que a mesma obrigação se acha extincta ou caduca.

Art. 170.° São considerados titulos authenticos para os effeitos do registo predial todos os que se acham designados no artigo 64.° da lei hypolhecaria, sendo expedidos pela auctoridade competente, e achando-se revestidos das formalidades extrinsecas exigidas por direito.

Art. 171.° Os documentos expedidos pelas auctoridades estrangeiras não são registaveis sem que sejam traduzidos em lingua portugueza, visados pelo ministro ou consul portuguez da respectiva localidade, e reconhecidos no ministerio dos negocios estrangeiros.

§ unico. Se forem precatorias, requisitorias ou sentenças que precisem ser revistas e confirmadas pelos tribunaes do reino, não serão titulo legal para o registo sem sentença proferida pelos mesmos tribunaes (reforma judicial, artigo 567.°)

TITULO XI

Das certidões, certificados e publicidade dos registos prediaes

Art. 172.° Os conservadores, tanto nas certidões que passarem, como nas declarações escriptas que assignarem, relativas a objectos de sua competencia, serão considerados como os officiaes que, segundo a lei, têem fé publica em juizo.

Art. 173.° Não terão fé em juizo as certidões que não forem passadas em presença dos livros prescriptos n'este regulamento.

Art. 174.° As certidões serão passadas:

1.° Ou litteralmente de tudo quanto se houver registado, com relação a determinado predio ou predios;

2.° Ou restrictamente quanto a determinadas inscripções ou averbamentos;

3.° Ou de narrativa, com referencia a determinado quesito ou quesitos.

Art. 175.° Sempre porém que houver inscripção, averbamento ou cancellação posterior, que por qualquer modo altere o que o conservador houver de certificar, este mencionará na certidão essa circumstancia, debaixo das penas comminadas n'este regulamento e de responsabilidade pelas perdas e damnos resultantes da omissão.

Art. 176.° Dos requerimentos para certidões se tomará nota de apresentação no diario, e poderão as partes fazer esses requerimentos em duplicado para que este se lhe entregue com declaração de apresentado.

Art. 177.° Os conservadores passarão as certidões com a brevidade possivel, não as podendo demorar por mais de tres dias.

Art. 178.° Logo que a certidão pedida se tenha passado, será averbada a nota de apresentação no diario, com declaração da entrega, que o interessado assignará.

Art. 179.° Na mesma folha d'estes requerimentos, e sem dependencia de despacho algum, se passarão as certidões pedidas, continuando-se em outras folhas do sello competente.

Art. 180.° As certidões dos livros do registo poderão ser extrahidas pelos amanuenses ou empregados subalternos das conservatorias, mas em todo o caso serão assignadas pelos conservadores, ou por quem os substituir, depois de serem por estes revistas e concertadas, fazendo-se d'isso expressa declaração.

Art. 181.° Dos documentos ou titulos archivados poderão tambem passar-se certidões, como dos livros de registo.

Art. 182.° Os certificados que os conservadores devem entregar ás partes, segundo o que dispõe o artigo 50.° da le hypothecaria, serão passados em fórma d

Digitized by Google

certidão, e deverão conter precisamente a transcripção dos extractos que tiverem sido lançados, sendo conferidos com o o registo e depois assignados pelos conservadores.

§ unico. Quando houver desconformidade dos certificados com os titulos registados ou com as notas n'estes lançadas, observar-se-ha na parte applicavel o que se acha disposto no artigo 71.º do presente regulamento.

Art. 183.º Os certificados, que os conservadores são obrigados a entregar ás partes, poderão ser passados por um dos empregados da confiança dos mesmos conservadores, sendo porém sempre por estes assignados depois de conferidos com o seu original, e fazendo-se n'elles menção da conferencia (lei hypothecaria, artigo 50.º).

Art. 184.º O conservador não entregará aos requerentes o certificado do registo que fizer sem que na presença d'elles leve ao indice real o predio descripto, se for primeira a descripção, e ao indice pessoal a pessoa que activa ou passivamente for mencionada na inscripção.

Art. 185.º Nos casos de destruição ou extravio do certificado, as partes poderão requerer certidão, que terá o mesmo effeito. Qualquer outra pessoa que n'isto tiver interesse poderá pedir as certidões que lhe forem necessarias, extrahidas fielmente do livro de registo (lei hypothecaria, artigos 40.º e 50.º).

Art. 186.º Quando sobre o mesmo predio uma nova hypotheca se inscrever depois de outra cuja inscripção se não ache cancellada, o conservador deverá declarar, assim nos certificados como nas certidões que passar, que a hypotheca é segunda (lei hypothecaria, artigo 42.)

Art. 187.º Nas certidões que se passarem restrictamente de inscripções hypothecarias, ainda não cancelladas pelos pagamentos parciaes que se tiverem feito por conta da divida, deverão os conservadores mencionar essa circumstancia, sempre que ella conste dos averbamentos feitos ás mesmas inscripções, declarando n'esses casos a importancia dos pagamentos averbados.

Art. 188.º Os conservadores ou seus ajudantes deverão, sem prejuizo da regularidade do serviço, mostrar ás partes que n'isso tiverem interesse, os livros de registo, e dar-lhes com urbanidade os esclarecimentos que ellas lhes pedirem, mas nunca por escripto, a não ser por modo authentico em fórma de certidão.

Art. 189.º Os livros de registo não sairão da conservatoria por nenhum motivo ou pretexto. Todas as diligencias judiciaes ou extrajudiciaes que exijam a apresentação dos livros de registo terão logar na mesma conservatoria (lei hypothecaria, artigo 23.º).

§ unico. Exceptuam-se os casos de remoção por motivo de força maior, como de incendio, inundação, guerra civil ou estranha, sedição e outros similhantes (lei hypothecaria, artigo 23.º).

TITULO XII

Do cancellamento

Art. 190.º O cancellamento terá logar, tanto nas hypothecas, como nas inscripções de dominio e onus real, e póde ser total ou parcial.

Art. 191.º São competentes para solicitar o cancellamento todas as pessoas interessadas em que a inscripção não subsista.

Art. 192.º São titulos aptos para o solicitar:

1.º Sentença passada em julgado;

2.º Documento authentico em que os interessados prestem expressamente o seu consentimento para esse fim;

3.º Documento authentico pelo qual se mostre a cessação ou transmissão do direito registado.

TITULO III

Da alienação de predios hypothecados, e processo de exoneração hypothecaria, com relação ás hypothecas convencionaes ou legaes.

Art. 193.º Nenhuma inscripção hypothecaria obsta a qualquer inscripção predial por transmissão gratuita ou onerosa posterior, mas permanece no predio a garantia hypothecaria, qualquer que seja o possuidor (lei hypothecaria, artigo 89.º).

Art. 194.º O direito que têem os novos adquirentes dos predios hypothecados, de os expurgar ou exonerar das hypothecas sobre os mesmos inscriptas, comprehende as hypothecas de toda a especie.

Art. 195.º Aquelle que tiver de novo adquirido por titulo não sujeito a condição suspensiva ou resolutiva um predio

Digitized by Google

hypothecado, e o quizer exonerar ou expurgar da hypotheca ou hypothecas, o poderá conseguir:

1.º Pagando integralmente aos credores hypothecarios as dividas a que o predio estiver hypothecado;

2.º Entrando no deposito com a quantia que tiver dado pelo predio, se a acquisição d'elle tiver sido feita em hasta publica;

3.º Declarando em juizo que está prompto a entregar aos credores, para pagamento de suas dividas, até á quantia que deu pelo predio, ou aquella em que a estima, quando a acquisição d'elle não tiver sido feita por titulo oneroso;

4.º Requerendo que o predio seja posto em praça, para entregar aos credores até á maior quantia que se offereça por elle.

Art. 196.º O novo possuidor que quizer expurgar o predio da hypotheca solicitará do conservador certidão, em que este declare, em presença do indice real e pessoal, e dos livros do registo, quaes são os credores hypothecarios inscriptos sobre o mesmo predio.

Art. 197.º Com a certidão de que se trata no artigo antecedente, o novo possuidor do predio fará requerimento ao juiz de direito da comarca em que estiver situado o mesmo predio, declarando qual dos meios facultados no artigo 195.º prefere para o exonerar da hypotheca, e concluindo por pedir que os credores constantes da referida certidão sejam citados para virem a juizo receber a parte que lhes pertencer de valor do predio.

Art. 198.º Distribuido o requerimento, a citação será feita aos credores ou pessoalmente, ou por editos com o praso de trinta dias, segundo o domicilio fôr, ou não, conhecido em juizo, nos termos da lei.

§ unico. Accusada a citação, assignar-se-hão duas audiencias aos credores, a fim de receberem a parte que lhes pertencer do valor do predio, ou requererem o que fôr a bem da sua justiça.

Art. 199.º Se o valor realisado do predio chegar para pagamento de todos os credores, a parte que a cada um pertencer será paga no cartorio do escrivão, lavrando-se nos autos termos de entrega, ou por mandado ou precatoria, quando haja precedido deposito; e o predio será julgado livre e exonerado das hypothecas, e se lhe dará baixa no respectivo livro de registo.

Art. 200.º Se o novo possuidor do predio preferir para o expurgar, o meio facultado no n.º 2.º do artigo 195.º e o valor do predio não chegar para integral pagamento dos credores hypothecarios, depositado o sobredito valor, sobre elle serão exercidos os direitos dos interessados, e o predio será julgado livre e exonerado das hypothecas sobre o mesmo inscriptas, seguindo-se depois os termos legaes do processo do concurso, mas em acto continuo e sem dependencia de novas citações aos credores inscriptos.

Art. 201.º No caso de que o novo possuidor pretenda expurgar o predio pelo meio indicado no n.º 3.º do artigo 195.º, sómente se entenderá fixado o valor do predio conformando-se os credores com as declarações do possuidor, ou depois de ter ido á praça, se os credores usam da faculdade que lhes concede o artigo 138.º da lei hypothecaria.

Art. 202.º Se o possuidor pretende a expurgação nos termos do n.º 4.º do citado artigo 195.º irá o predio á praça independentemente de avaliação, podendo o mesmo possuidor no praso de tres dias remir depositando a importancia do maior lanço.

Art. 203.º Qualquer interessado tem direito de requerer que o predio seja posto em hasta publica, a fim de ser arrematado pelo maior preço que se poder obter sobre aquelle que o novo possuidor tiver dado por elle, ou sobre aquelle em que o estimar:

1.º Quando o novo possuidor, depois de requerer a citação dos credores, para se effectuar a expurgação, declarar, que apenas se obriga á satisfação de parte das dividas e encargos que oneram o predio;

2.º Quando tendo feito citar os credores para a expurgação, não fizer accusar as respectivas citações, ou se, tendo-as feito accusar na audiencia competente, não proseguir até terceira seguinte nos termos regulares da mesma expurgação;

3.º Quando, tendo escolhido para expurgar o predio o meio facultado em o n.º 3.º do artigo 134.º da lei hypothecaria se reconhecer que o preço é inferior á importancia dos onus e dividas que pesam sobre o mesmo predio.

Art. 304.º Na hypothese do n.º 3.º do artigo antecedente, feito pelo interessado o requerimento para que o predio seja posto em hasta publica, o juiz, verificando,

Digitized by Google

ou fazendo verificar pelo respectivo contador, á face das certidões dos onus e creditos hypothecerios, se o valor do predio é ou não inferior á importancia do capital e juros devidos dos mesmos onus e creditos, deferirá como for de justiça.

Art, 205.° Arrematado o predio, e posto em deposito o producto da arrematação, sobre elle exercerão os credores os seus direitos, precedendo ao levantamento do mesmo producto a graduação dos ditos credores, e despacho do juiz, nos precisos termos da lei hypothecaria, artigos 160.°, 161.°, 162.°, 164.°, 165.°, 166.°, 190.° e 192.°, attendidos os direitos de preferencia, ou os de rateio, mas em acto continuo, e sem dependencia de novas citações aos credores inscriptos.

Art.° 206.° O direito dos credores que, tendo sido citados, não vierem a juizo, será julgado á revelia, e depositada a somma que lhes tocar em virtude da sentença.

Art. 207.° O credor que, tendo o seu credito registado, deixar por qualquer motivo de ser incluido na certidão do conservador, ou sendo incluido deixar de ser citado, não perderá os seus direitos como credor hypothecario, qualquer que tenha sido a sentença proferida em relação aos outros credores.

Art. 208.° São applicaveis á expurgação das hypothecas legaes as disposições dos artigos antecedentes com as seguintes declarações:

1.° Serão citados para ella os credores e interessados, ou quem legitimamente os representar, assistindo sempre o ministerio publico, quando não for parte principal;

2.° Nas dos tutores e curadores serão citados os sub-tutores e sub-curadores, e o curador geral respectivo:

3.° Na dos dotes feitos por terceira pessoa, serão tambem citados os dotadores;

4.° Arrematado o predio, ou verificado o seu valor, será a parte correspondente á hypotheca legal depositada, e convertida a sua importancia em titulos de divida fundada, averbando n'elles o encargo, devendo porém os titulos, depois de averbados, ser entregues ao depositante;

§ unico. A conversão será legalisada com as respectivas certidões do preço corrente dos titulos.

Art. 209.° Realisado que seja o pagamento dos credores que tiverem acudido a juizo, e realisado tambem o deposito com relação aos que deixarem de comparecer, será o predio julgado livre e exonerado da hypotheca, e se lhe dará baixa no competente livro do registo.

Art. 210.° Com certidão da sentença que tiver julgado o predio livre e exonerado das hypothecas, poderá o possuidor solicitar do conservador competente o cancellamento dos respectivos registos.

TITULO XIV

Da recopilação dos deveres, faltas, irregularidades, crimes e penas com relação aos conservadores e mais funccionarios encarregados do registo predial

Art. 211.° Os actos de serviço nas conservatorias, que constituem deveres dos conservadores, são quanto ao registo:

1.° Verba de apresentação no diario e no titulo (regulamento, artigos 39.° e 63.°) e nota de encerramento em cada dia no mesmo livro nos termos d'este regulamento, artigo 72.°);

2.° Exame dos titulos quanto ás solemnidades externas constitutivas, segundo a lei, da sua authenticidade e legalidade (lei hypothecaria, artigos, 66.° e 67.°);

3.° Conferencia do titulo apresentado ao registo com o seu duplicado, se este for necessario a fim de se verificar a sua perfeita egualdade (lei hypothecaria, artigo 70.°);

4.° Extracto da sua substancia quanto á descripção predial, para se fazer, se ainda não estiver feita, ou para n'ella se additarem qnaesquer circumstancias, que a alterem ou ampliem (lei hypothecaria, artigo 45.°; regulamenlo, artigos 89.°, 90° e 91.°);

5.° Extracto da sua substancia, quanto á inscripção predial, para que a natureza do contracto ou transmissão e suas condições sejam registadas (lei hypothecaria, artigo 46.°, regulamento, artigo 92.°);

6.° Annotação do registo nos indices reai e pessoal (lei hypothecaria, artigo 42.°, § 2.°, regulamento, artigo 184.°);

7.° Averbamento hypothecario sobre a inscripção da propriedade (regulamento, artigos 107.°, 108.°, 112.° e 114.°);

8.° Averbamentos, cancellações e annotações em todos os livros, nos termos d'este regulamento;

9.° Certificados e certidões (lei hypothecaria, artigos 49.° e 50.°);

10.° Numeração e rubrica de todas as folhas dos titulos registados e seus du-

Digitized by Google

plicados, antes de se fazer entrega de um d'elles á parte (lei hypothecaria, artigo 71.º);

11.º Reforma dos indices real e pessoal de dez em dez annos (regulamento, artigo 53.º);

12.º Organisação e remessa aos procuradores regios das estatisticas prediaes e seus valores conhecidos pelo registo (regulamento, artigo 77.º);

13.º Observancia de todos os outros deveres prescriptos na lei hypothecaria e no presente regulamento. (Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE OUTUBRO

Todas as attenções, todas as conversações que andam agora na roda do nosso pequeno mundo agricola da região lisbonense, são para a exposição agricola que está nas terras do Desembargador em Belem.

De jus lhe cabem essas attenções e conversações, mas o theor d'ellas não afina pela mesma diapasão.

Nem é isso coisa de estranhar. Ha aqui, como em tudo, nos juizos que se fazem, espiritos uns mais accommodaticios e blandiciosos, outros mais exigentes e austeros. Aquelles contentam-se com o que apparece, estes pedem mais do que é por ora possivel.

A nosso juizo, a exposição de que se trata, é um facto importante para a significação do nosso progresso agricola, accusado, senão tanto pelo que ella diz directa e immediatamente de si, de certo pelo que uma esclarecida razão póde facilmente deduzir d'um miúdo e acurado exame de todas as suas partes.

O anno foi mau para se poderem exhibir productos agricolas vegetaes (cereaes, legumes e fructos) de bom quilate; e isto bem o exprime a exposição, sendo, a secção d'estes productos, de todas a mais pobre que ella offerece. Mas em compensação está a secção pecuaria e a secção de machinas agricolas a indicar, por um ou outro exemplar exposto, o verdadeiro caminho de progresso em que tenta penetrar a primeira industria do nosso paiz. E como ornamento, e bello ornamento, lá figura a secção de flores e plantas de ornato a traduzir o bom e festival culto que rende a Flóra a circumscripção lisbonense.

A exposição não é tão má como por ahi alguem segreda. Mas podia e devia ser melhor se os nossos lavradores concorressem a ella como lhes cumpria; se fizessem um esforço sobre si para quebrar e vencer essa maldita preguiça e indifferença que os domina.

A primeira exposição agricola que se fez em Lisboa em 1852, promovida pelo sr. Ayres de Sá Nogueira, coube bem á vontade em duas ou tres lojas da arcada do Terreiro do Paço. A exposição actual teve, para se accommodar convenientemente, de ir ás terras do Desembragador tomar um espaço de chão de quasi um hectare de extensão. É verdade que n'aquella primeira exposição não se admittiam gados, que são o que n'esta mais abunda e maior espaço occupa. Mas por isso mesmo é que esta exposição, por ser mais completa, por ser conjuntamente pecuaria, é mais valiosa e importante de que foi aquella; e por isso mesmo tambem confiâmos que, a que de futuro se houver aqui de fazer, ha de sobrelevar a todas que se tem já feito. Umas obrigam outras e sempre para diante. É a lei do progresso.

São nobres, n'este sentido, e respiram um enthusiasmo de fé viva no valor das exposições agricolas, as palavras com que Sua Magestade El-Rei o Senhor D. Luiz responde á allocução do presidente da commissão promotora da actual exposição. Ahi deixámos já registradas no 1.º artigo d'este numero esta allocução e aquella resposta, com a noticia do que foi a festa da inauguração de similhante exposição, assim como a promessa de, em artigos especiaes, historiarmos o que é em boa verdade e o que significa esta mesma exposição.

— Já não se limitam só as exposições agricolas ao continente e ilhas do reino. Um ministro, em que vibra o mais fundo e acrisolado amor da patria, que vae levantando a nossa marinha do abatimento em que jazia, e apontando ás nossas colonias um futuro de progresso que as deve locupletar, ahi acerta hoje em apresentar, como fiança d'este progresso, a conveniencia de estabelecer tambem nas nossas possessões ultramarinas as exposições agricolas e industriaes. Eis o theor da portaria que em data de 26 de setembro o sr. ministro da marinha expediu aos governadores das provincias do ultramar.

Digitized by Google

« Considerando que são as exposições um dos mais seguros modos de incitar e desenvolver os recursos dos povos e dos estados;

« Considerando quanto convem fazer apreciar e dar notoriedade aos diversos productos, quer de agricultura, quer da industria, que existem nas importantes possessões ultramarinas;

« Considerando que, para se evidenciarem todos os usos e applicações de taes productos, é essencial chamal-os aos respectivos centros onde possa publicamente ser avaliada a importancia d'elles;

« Considerando as vantagens que subsequentemente devem provir para as mesmas possessões de se patentear o que encerra cada um d'ellas de mais proveito e utilidade para o commercio:

« Manda Sua Magestade El-Rei pela secretaria d'estado dos negocios da marinha e ultramar, que o governador geral do estado da India, na medida dos respectivo recursos, predisponha convenientemente todas as coisas para se abrirem exposições agricolas e industriaes com a devida solemnidade na capital d'aquelle estado, tanto quanto as circumstancias locaes lhe offereçam para isso favoravel ensejo, devendo com a maior brevidade enviar quaesquer propostas tendentes á mais cabal realisação do indicado fim, se por ventura entender que taes propostas são necessarias. Paço 26 de fevereiro de 1864. — *José da Silva Mendes Leal.*

« (Identicas se expediram aos governadores das mais provincias ultramarinas, excepto Timor.) »

— Alguns negociantes da cidade do Porto, presuppondo uma carestia de cereaes em Portugal, encommendaram umas boas partidas d'este genero no estrangeiro, as quaes chegaram, se bem nos lembra, pelos principios de junho d'este anno.

Não se tendo decretado a admissão para venda de cereaes de fóra, apezar de vivamente impetrada e até mesmo tumultuosamente sollicitada pelo commercio d'aquella cidade, e só sim a admissão para deposito pelo decreto de 12 de agosto — da demora que houve n'esta resolução, que obrigou a ter em desfavoraveis condições o trigo a bordo, e tambem porque era trigo de colheitas passadas, adregou entrar em avaria similhante genero, não sendo facil coisa o beneficial-o nos depositos em que está, correndo por isso grave risco a fortuna dos commerciantes empenhada n'este negocio. E para que d'algum modo se lhes atalhe infortunio de maior monta, corre, pela voz da imprensa, que é vinda do Porto a Lisboa uma commissão de interessados a pedir providencias ao governo para evitar a perda total da sua fazenda d'elles, permittindo a venda d'ella desde já, e apresentando como alvitre:

1.° Depositar os direitos para assegurar o pagamento do *quantum* que fôr estabelecido pela lei permanente, que as camaras hão de votar.

2.° Exportar uma egual quantidade de trigo nacional quando a lei permanente não seja approvada, ou quando não haja lei que admitta a despacho os cereaes importados.

3.° Substituir por trigo nacional o estrangeiro que possa ir-se detriorando em deposito com o desenvolvimento do gorgulho.

A qualquer d'estes alvitres que o governo defira, afigura-se-nos que commetterá uma tal ou qual illegalidade; embora a boa razão economica, a coherencia comsigo mesmo (depois dos considerandos do decreto 12 de agosto), a equidade e sobre tudo a protecção que deve ao commercio licito, possa justificar d'algum modo similhante quebra de lei. — E essa illegalidade — se o fôr — repugnará aos principios de moralidade politica se porventura envolver um favor ou graça especial aos supplicantes que a solicitam. — Virá logo á rememoração da imprensa a questão das farinhas de João de Brito.

Por isso a querer o governo tomar qualquer expediente que venha em soccorro da propriedade dos srs. negociantes de cereaes do Porto, deve esse expediente ser rasgado, medida geral; e o que achamos por mais consequente, para o proprio governo, depois das considerações do preamblo do decreto de 12 de agosto, é a admissão á venda de todos os trigos já importados, ou que se venham a importar, mediante um imposto rasoavel e protector para os trigos nacionaes. Não receiamos, procedendo-se assim, e pelos motivos a que mais d'uma vez temos alludido n'este jornal, que conduza esta medida desfavor maior ao preço do trigo nacional, de que elle tem hoje ante o mal fundado terror dos depositos, antes se alcançaria com ella salvar-se, com a fortuna

Digitized by Google

compromettida com os taes depositos, os principios que regem em todo o mundo civilisado o commercio dos cereaes.—Não pensamos assim levados da perigosa sentença: « salvem-se os principios e morram as colonias » mas sim inspirado pelo amor do que é justo e verdadeiro.

Á ultima hora consta-nos que o governo deferiu á supplica dos commerciantes pelo terceiro alvitre; não sabemos ainda se com caracter generico, se particular. Felicitamos a estes senhores mas não aos consumidores: pois não nos parece que convenha a estes arredar-lhes do mercado o pão são e bom para o trocar por pão que se confessa ir entrando em deterioração. — Sempre a preposteridade a governar as nossas coisas.

Extratamos do *Jornal do Commercio*, que elle mesmo extratou da circular de Ridley & Companhia, uma noticia sobre a importação e consumo dos vinhos do Porto, Xerez e francezes para Inglaterra nos 5 mezes d'este anno findos em 31 de maio:

Vinho do Porto. — A importação n'este periodo foi de 12,321 pipas, e o despacho para consumo de 10,063 pipas; havendo um augmento de 90 pipas sobre a importação em egual periodo no anno de 1863, e de 1,004 pipas sobre o despacho para consumo. — No 1.º de junho ultimo o deposito nas docas d'Inglaterra era de 35,622 pipas contra 32,102 em egual periodo do anno passado.

No 1.º semestre d'este anno a exportação de vinhos pela barra do Porto foi de 18,270 pipas, tendo sido no 1.º semestre do anno passado de 16,590 pipas, e 13,928 em egual periodo de 1862.

Vinho de Xerez. — A importação dos vinhos de Xerez em Inglaterra nos 5 mezes findos em 31 de maio foi de 43,867 pipas (butts) e o despacho para consumo de 19,625 pipas. Comparando estas cifras com as relativas em egual periodo de 1863, vê-se que no corrente anno houve o grande augmento sobre a importação de 10,376 pipas, e sobre o despachado para consumo de 2,740 pipas. — A existencia nas docas no 1.º de junho era de 64,041 pipas contra 47,785 em egual dia de 1863.

A exportação por Cadix para todos os portos, de vinho de Xerez e Porto de Santa Maria, elevou-se a 40,419 pipas, sendo em egual periodo de 1863, de 30,360 pipas, e em 1862 de 26,183 pipas.

Vinho francez. — A importação no já referido periodo dos 5 mezes findos em maio elevou-se a 10,810 pipas, havendo um augmento sobre egual periodo do anno anterior de 2,016 pipas; o despachado para consumo foi de 9,000 pipas havendo um augmento de 1,243 pipas. — No 1.º de junho o deposito era de 12,268 pipas, e 12,218 no anno passado. »

Comparando estes dados, nós sentimos ver como, apesar da nossa exportação de vinhos do Porto augmentar de anno para anno n'este ultimo periodo de 3 annos, ella vae sendo absolutamente inferior á dos vinhos de Xerez, e relativamente inferior ainda á dos francezes, indo-nos ambos estes vinhos conquistando o melhor mercado de consumo que tinhamos para os nossos daquella procedencia.—Será por ventura isto mais um dos beneficios que devemos á lei que rege a *confecção genuina* e a exportação dos vinhos pela barra do Douro? — Que o diga o sr. Affonso Botelho, denodado patrono de tão lastimosa legislação.

Transcrevemos n'este numero, da consulta de junta geral do districto do Porto do presente anno, o capitulo referente á *agricultura*, por se apresentarem ahi importantes noticias e valiosas considerações que esclarecem bastante sobre o estado agricola e as necessidades respectivas d'uma parte da provincia da Minho, provincia que todos estamos habituados a conceituar como a mais cultivada de todo o paiz. — Chamamos a attenção de nossos leitores sobre o interessante excerpto que publicamos, e que extrahimos da excellente folha titulada: *Commercio do Porto.*

— As primeiras aguas do outono teem cahido, sobretudo no norte do paiz, tempestuosas e torrenciaes, e por isso prejudicado em mais d'um ponto a colheita dos milhos serodios e algum arroz. — No mais beneficas são ellas, porque dão á terra boa sasão para as lavras da quadra, para a boa nascença e gradecimento de ferrãs e nabaes, semeados em pó ou a secco, para rebentar emfim ubertosa outonada de pastos que deem bamburral a refazer o melhor do gado de apascento, ora astroso e gafinho pelo muito que ha soffrido do aturado e excessivo estio, que ressequiu e abrazou os mais frescos e pingues pascigos que o fartavam.

— E por que de pastos fallâmos, e do

Digitized by Google

annos menos ajeitado a elles que occorreu, parece-nos bem cabida aqui mais uma noticia ácerca do *bromus* de Schareder — que os nossos leitores já conhecem pelo que delle se disse em duas chronicas do *Archivo* [1] — noticia que tirâmos d'uma correspondencia enviada ao *journal d'agriculture pratique* [2].

O bromus de Schareder teve com effeito este anno em França, onde está ainda em ensaios de cultura, um excellente anno de próva para se lhes medir a sua força de vegetação e rusticidade em circumstancias menos proprias á boa producção forraginosa. — Reputada esta graminea pratense como planta mais propria para terras frescas, sahiu-se todavia uma das forragens que melhormente affrontou a seccura extraordinaria do anno presente.

Em quanto quasi todas as outras forragens mal vingaram e como que se resequiram, o *bromus* « semeado em maio n'um « terreno ordinario e não regado, deu o « primeiro côrte d'um metro d'altura, o « 2.° de 80 centimetros e a final ainda « rebentou um pasto de 17 centimetros « d'altura. »

Bom seria, á vista d'este successo, ensaiar entre nós a cultura pratense da planta em questão, já que ella resiste bem ao tempo secco e quente, que é uma das feições metereologicas mais communs no nosso paiz.

A repartição d'agricultura que, desde a sua instituição, por influencia de seu digno chefe, procura introduzir varias especies de plantas exoticas, deve comprehender mais esta no catalogo de suas importações, e mandar fazer os respectivos ensaios da cultura della na quinta de ensino do governo.

— De nonadas e rebotalhos vis da granja póde tirar, o lavrador diligente e poupado, bons proveitos.

No aproveitar vae o ganho. É adagio bem conhecido.

Isto trazemos a proposito d'um pequeno artigo que vem no *agriculteur praticien* [1], extraido do jornal da sociedade d'agricultura de Brabante (Belgica) artigo cujo assumpto é a utilisação da ciscalhagem ou moinha do feno para a nutrição dos animaes.

Depois de se mostrar ahi o que é esta ciscalhagem — detritos esmiuçados e pulverosos de folhas de plantas gramineas e sementículas destas mesmas plantas; depois de se indicar como todas estas partes são nutritivas por procederem donde procedem; depois de se notar o costume que ha de empregar essa ciscalhagem para sementar em prados que não saem assim dos de melhor prôvo, e como é peior costume ainda o varrel-a para um canto, senão arrumando-a para a montureira, donde vae, no estrume, infestar e sujar de mondas as mais esperançosas searas — aponta-se como melhor partido a tirar de similhante rebutalho, o aproveital-o na alimentação dos porcos; não tanto para os engordar senão para simplesmente os sustentar. — E para isso recommenda o citado artigo: que fazendo passar essas sementículas que compõem o cisco do fêno por um crivo proprio, se infundam depois, em agua a ferver, dentro de uma gamella, formando uma especie de lavadura ou caldoça com adjuncção d'algumas mãos cheias de farinha ou farello, e dando afinal esta papienga quando esteja tepida.

O auctor do artigo assevera que é similhante penso mui grato ao paladar dos porcos; e que um cultivador seu conhecido que o tem assim empregado vae creando invejas a seus visinhos, que procuram já imita-lo n'este processo d'alimentação.

Apresentando esta noticia, tambem levamos em vista aguçar os estimulos e invejas de nossos cultivadores, para que pratiquem outro tanto.

— Vem nos jornaes francezes a noticia da festa d'inauguração da estatua do conde de Gasparin, em Orange a 11 de setembro.

Foi uma festa esplendida e altamente digna do grande vulto historico do primeiro agronomo do nosso seculo.

Todas as sociedades agricolas de França, escolas e quintas d'ensino agricola, as principaes redacções do jornalismo quer especial, quer mesmo politico ou litterario que teem redactores agricolas, as repartições do estado que tratam dos negocios d'agricultura—mandaram seus representantes a assistir á solemnidade d'esta festa; para a qual concorreu tambem,

[1] *Archivo*, vol. VI pag. 584 e vol. VII pag. 53.
[2] *Journal d'agriculture pratique*, anno de 1864 n.° de 20 de setembro.
[1] *L'agriculteur praticien*, 5.° anno, n.° de 25 de agosto, pag. 340.

Digitized by Google

animado da mais expansiva alacridade, um publico passante de 30,000 pessoas vindas quasi todas dos campos visinhos.

Pronunciaram-se discursos famosos: de que basta lembrar o nome de Leonce de Lavergne economista e publicista agronomico distinctissimo, e o de Demetz fundador da colonia de Mettray, o de Barral redactor do jornal d'agricultura pratica —para se fazer uma idéa das idéas que n'esses discursos se aventaram em honra ao grande nome que glorificavam.

A festa acompanhou-se d'uma rica e primorosa exposição de alfaias, gados e outros productos da agricultura meridional da França.—E terminou por um lauto e opiparo banquete, de 150 convivas. offerecido pela familia Gasparin. Aqui se levantaram brindes e saúdes em que brilhava o fôgo sagrado do enthusiasmo por todos os evangilisadores do progresso agricola.

Ao lêrmos a descripção de similhante festa sentimo-nos arrebatados tambem ás mais elevadas regiões de enthusiasmo, mas caimos d'ahi, como das nuvens, na... exposição agricola de Lisboa!

S. B. Lima.

Partes veterinarias de districto

Em 21 de setembro ultimo, teve logar e feira mensal de Oliveirinha, n'este concelho, que é uma das melhores feiras de gados do districto. — Metteu muito gado bovino, algum da especie cavallar e outro do suino. Da primeira especie viam-se excellentes juntas de bois, tanto de trabalho, como proprias para açougue, e effectuaram-se com respeito a estas, vendas muito vantajosas; por isso que o gado gordo foi muito procurado, quer pelos compradores do districto, quer por outros de fóra. O preço foi de 2$600 réis cada 15 kilos, approximadamente. — Com relação ás especies cavallar e suina, diminutissimo foi o valor das transacções effectuadas; não merecendo que d'ellas se faça especial menção.

Em 26, fez-se a feira, egualmente mensal, d'Angeja, no concelho d'Albergaria a Velha; a qual costuma admittir grande quantidade de vaccas e bezerras que vivem nos campos d'aquelle concelho. Algumas d'estas rezes são compradas pelos marchantes da localidade, e, d'ordinario, por preço mais favoravel do que em outra feira; porquanto na d'Angeja é limitado o numero de compradores de fóra do districto.

Em 29, houve a feira de Vendas Novas, na freguezia de Lourosa, concelho da Feira, que costuma ali fazer-se annualmente. — O gado bovino que metteu, em numero de 300 cabeças, pouco mais ou menos, era quasi todo de córte e excellentemente pensado, pertencendo uma grande parte á raça barrozã, é que aqui chamam *gado maiano* ou do *Minho*. Foi muitissimo procurado, sobre tudo, por compradores do Porto, sustentando em toda a feira, elevado preço. Venderam-se juntas de bois de 96$000 réis para cima, sem que o seu o peso correspondesse áquelle valor. Póde-se calcular, pelo minimo, em 3$100 réis cada 15 kilos.

No dia 30, fez-se a feira mensal da Palhoça, no concelho d'Oliveira do Bairro, á qual concorreu algum gado vaccum de talho, regulando o seu preço de 2$400 a 2$700 réis cada 15 kilos. O gado que esta feira mette não é do mais gordo, e d'ahi vem que os compradores de fóra pouco affrontam os do districto.

A segunda quinzena de setembro correu bastante humida, e, sobretudo, durante a ultima semana, choveu abundantemente, tendo havido fortes trovoadas que, felizmente, não causaram damnos de maior monta, n'este districto, segundo me consta. — Está já semeada grande quantidade d'hervas, e continúa a semear-se, correndo o tempo muito favoravel a esta sementeira; o que faz com que os creadores estejam satisfeitissimos, pois antevêem que terão abundancia de forragens para os gados.

O estado sanitario d'estes, no districto, continua sendo regular, não me constando que tenha reinado epizootia ou enzootia alguma

O Intendente de Pecuaria
Antonio Augusto dos Santos.

PARTES AGRICOLAS

Faro 1 de Outubro — Está concluida a colheita de milho do regadio, a qual foi regular. A batata doce tem bom aspecto, mas o feijão do tarde, tendo muita rama, apresenta pouca base. Fez-se a colheita da amendoa e alfarroba, que foi

Digitized by Google

mediocre. As oliveiras têem bastante fructo em alguns sitios, mas a novidade não passará de mediana, por ter cahido muita azeitona. Está ultimada a colheita de figo, que foi regular. As vindimas tambem estão concluidas, e a producção de vinho foi pouco superior á do anno passado.

Vianna do Castello 3 *de outubro.* — Tem continuado a colheita do milho nas terras altas, e principiou-se a colher o das terras fundas, que promette ser mediana. A uva está quasi toda vindimada, e calcula-se a producção do vinho inferior á do anno passado em quantidade e qualidade. Os castanheiros têem continuado a seccar, especialmente nos concelhos de Caminha, Ponte de Lima e Vianna, porém a producção da castanha nos existentes calcula-se regular.

Evora 3 *de outubro.* — A producção dos cereaes foi regular. As vinhas que, em geral, até á proximidade das vindimas, offereciam bom aspecto, e uma novidade regular para umas partes e mediana para outras, tornou-se a final muito escassa, em consequencia dos grandes colores que obstaram ao regular desenvolvimento e maturação do fructo, antecipando esta, e seccando grande parte do mesmo fructo. Os olivaes conservam-se em bom estado, e promettem uma novidade mais que mediana, e n'algumas localidades muito boa. Os pomares de espinho continuam tambem com boa apparencia, mas têem geralmente pouco fructo. Ha pequena novidade de boleta nos montados de azinho, que não é suprida pelos de sobro, porque a novidade d'estes é apenas soffrivel; e por isso os mercados de porcos deverão resentir-se de similhante falta, visto que os lavradores e creadores de gado suino terão de reduzir a entrada nos montados a um numero de cabeças para engorda, muito inferior ao dos annos regulares.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Setembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.
Bragança	446	—	300	—	13,98
Chaves	631	340	330	230	14,98
Villa Real	735	490	432	310	15,68
Amarante	905	585	505	300	19,34
Porto	976	557	485	405	17,45
Villa do Conde	1:050	570	500	520	17,34
Braga	930	480	415	435	16,00
Guimarães	980	580	500	820	19,32
Caminha	1:000	600	600	600	20,68
V. do Castello	800	480	445	420	17,35
Aveiro	720	440	440	280	13,16
Coimbra	533	400	380	240	13,10
Lamego	745	550	460	320	15,60
Vizeu	580	480	340	280	14,80
Guarda	517	390	315	200	14,43
Pinhel	480	440	285	180	13,32
Cast.º-Branco	443	360	340	280	14,82
Covilhã	595	440	420	320	15,76
Leiria	602	465	480	280	13,76
Abrantes	536	400	400	360	14,15
Alcacer do Sal	635	400	380	280	14,20
Lisboa	700	440	390	300	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18
Evora	510	440	350	220	13,46
Elvas	495	380	320	240	13,21
Portalegre	550	—	300	260	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34
Faro	800	750	600	380	16,28
Lagos	640	440	—	260	13,40
Tavira	607	475	460	280	13,60

MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	—	—	120	13,98
Chaves	—	—	135	14,98
Villa Real	911	—	177	15,68
Amarante	803	—	185	19,22
Porto	753	800	425	17,45
Villa do Conde	762	—	260	17,34
Braga	677	—	280	16,01
Guimarães	812	—	330	19,32
Caminha	953	—	360	20,68
V. do Castello	742	—	350	17,35
Aveiro	570	300	200	13,16
Coimbra	508	290	200	13,10
Lamego	920	—	205	15,60
Vizeu	733	—	280	14,80
Guarda	520	—	235	14,43
Pinhel	—	—	200	13,32
Cast.º Branco	701	—	140	14,82
Covilhã	—	—	215	14,76
Leiria	490	450	220	13,76
Abrantes	600	—	240	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	650	360	230	13,80
Setubal	—	—	—	13,18
Evora	900	480	200	13,46
Elvas	866	340	240	13,10
Portalegre	625	—	140	13,20
Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	16,34
Faro	1:125	600	220	16,28
Lagos	700	260	—	13,30
Tavira	840	400	240	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:760	25,80
Chaves	2:200	5:340	25,20
Villa Real	1:440	7:150	28,80
Amarante	1:600	6:000	24,37
Porto	3:360	5:350	25,20
Villa do Conde	2:600	6:000	26,64
Braga	1:125	5:650	23,98
Guimarães	800	5:600	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:600	5:400	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:575	3:370	16,75
Lamego	1:820	6:000	24,30
Vizeu	1:700	5:500	25,00
Guarda	2:200	4:900	22,60
Pinhel	1:200	4:000	19,20
Cast. Branco	1:600	4:500	25,00
Covilhã	1:800	5:200	24,00
Leiria	650	3:300	16,80
Abrantes	1:350	3:290	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:400	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:200	3:300	17,02
Elvas	1:300	3:200	17,76
Portalegre	800	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:650	3:550	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:150	3:000	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE SETEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	4:230	3:888	2:880	—	—
Hamburgo	4:230	4:167	2:790	3:240	3:060
Moguncia	4:257	3:960	3:060	3:015	3:195
Austria					
Vienna	3:060	2:880	—	2:295	2:520
Belgica					
Bruxellas	—	4:680	3:015	—	3:366
Antuerpia	—	4:167	2:853	3:465	3:600
Gand	—	5:265	3:087	3:735	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:428	2:853	3:600	3:240
Estados-Un.					
New-York	4:770	4:635	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	4:293	3:780	—	2:385	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:410	4:212	2:385	2:880	2.970
Ruão	4:365	4:095	2:475	2:898	3:330
Nantes	3:870	3:780	2:610	2:745	3:015
Lyão	3:780	3:735	2:250	2:700	2:655
Marselha	4:032	3:600	—	2:475	—
Argel	4:050	4:104	—	2:835	2:385
Hespanha					
Santander	5:220	4:950	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:950	4:680	3:050	3:330	—
Inglaterra					
Londres	4:590	4:518	3:735	3:353	3:528
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:770	4:500	2:970	3:933	3:825
Milão	4:410	4:185	2:700	—	3:510
Portugal					
Lisboa	7:400	7:000	3:900	3:000	—
Porto	8:560	7:808	3:880	3:240	—
Russia					
S. Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	4.293	4:185	2:925	2:610	2:745
Suissa					
Bazilea	4:680	4:320	—	3:420	3:015
Zurich	4:896	4:653	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE SETEMBRO

Trigo do reino rijo	500	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	580	720	» »
» das ilhas	500	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	400	410	» »
» das ilhas	320	330	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite		3:900	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto		70:000	75:000 a pipa.
» branco		80:000	85:000 »
Vinagre tinto		35:000	40:000 »

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:000 a 4:400	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150 a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750 a 800	»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688 k.
Batatas	280 a 320	»
Carne de vacca (6 arrob.)	— 10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	— 18:000	»
Cera branca em grumo	390 420	459 g.
Chouriços	— 5:800	14,688 k.
Paios	— —	duzia
Presuntos	— 3:800	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a 3:400	»
Cebollas	120 140	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500 9:500	»
Figos do Algarve comad.	700 750	14,688 k.
Ditos brancos	600 650	
Laranjas doces	— —	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688 k.
» » branco	4:800 4:900	»
Sal	— 1:800	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE OUTUBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Discurso do director geral do instituto agricola e escola regional de Lisboa, na abertura das aulas do anno lectivo de 1864–1865.

Senhores: — Reunidos hoje para solemnizar o começo de um novo anno escolar, estou certo, que na mente de todos está viva a lembrança e a saudade do illustre homem de sciencia a quem com tão diversos merecimentos succedi na direcção d'esta escola.

O sr. visconde de Villa Maior retirou-se á vida privada com magoa de quantos de perto o trataram, prezando e estimando a elevação do seu caracter, e de quantos de longe o conheceram admirando a sua intelligencia. Se os trabalhos de uma vida toda dedicada á sciencia e ao serviço do seu paiz, pareciam dar-lhe direito ao repouso, não o consentem por certo o vigor do seu espirito e a plenitude do seu talento, e de longe peço ao meu antigo professor licença para unir á saudade de o não ver entre nós, a esperança que não será longo o seu afastamento da vida publica.

Não é Portugal tão fertil em prestadios e bons servidores, que possa por largo tempo dispensar os serviços dos homens que unem ao talento e ao estudo, a probidade e a rectidão de caracter. Discipulo e depois collega do sr. visconde de Villa Maior, encontrei sempre n'elle uma leal e verdadeira amizade; succedendo-lhe mais tarde na direcção d'esta escola, teria encontrado o encargo demasiado pesado para as minhas forças, se com o encargo me não tivesse tambem legado bons e seguros exemplos a seguir. È hoje, grato ao meu coração, poder ser o interprete dos sentimentos que pertencem a todos os membros do corpo cathedratico d'este instituto, dando ao seu antigo director um publico testemunho de respeito e saudade.

Conta o instituto agricola e escola regional de Lisboa doze annos de existencia, e os homens que durante este periodo têem empenhado os seus esforços no progressivo melhoramento de seus diversos ramos de ensino, podem, com um legitimo orgulho, contemplar o fructo de seu trabalho. Pouco se tem feito em relação ás necessidades do paiz, muito relativamente aos meios de acção. È certo que existe no espirito publico uma notavel tendencia a preoccupar-se de todas as questões que mediata ou immediatamente se ligam com os interesses agricolas, e não é menos certo que ao trabalho, aos esforços e á dedicação dos professores d'esta escola se deve em parte esta tendencia da opinião publica. Muitos homens novos, intelligentes e activos que vieram aos bancos d'este instituto procurar os conselhos da sciencia e a instrucção professional, se acham hoje, ou na gerencia de propriedades agricolas, ou no desempenho de cargos que lhes foram confiados pelo estudo, na posição de poderem com a sua voz, com a sua penna e com o seu exemplo auxiliar n'esta util propaganda os seus antigos professores. Podemos affirmar que nem a uns, nem a outros fallece animo e vontade de proseguir na tarefa encetada.

A regeneração agricola de um paiz é uma empreza necessariamente laboriosa, difficil e longa, como todas as que só podem com segurança progredir pela influencia moral sobre os espiritos. Para a levar a cabo nenhuma acção é tão energica, tão util e tão fecunda como a iniciativa particular, nenhuma tambem tão consentanea com o espirito das nossas instituições politicas. Nos paizes livres como o nosso, cumpre que todos se compenetrem bem de quanto por si, e sobretudo pelo principio de associação, podem contribuir para os melhoramentos geraes e podem influir nas tendencias e na marcha dos governos.

Porém, se a iniciativa particular é poderosa, se a iniciativa das associações é poderosissima, como brilhantemente o attesta o estado da agricultura ingleza, não permittem as nossas tradições, a nossa indole, e por assim dizer, a nossa educação politica e administrativa que o estado descure ou abandone os interesses agricolas.

Á parte mesmo os grandes melhoramentos de interesse geral, que como a construcção de vias de communicação, tanto favorecem os progressos agricolas, outras obras que mais especialmente a estes se referem, não podem pela sua natureza e particularmente pela sua importancia ser utilmente emprendidas pelos particulares. N'este caso estão, em grande parte, as empresas que ao melhor e mais regular aproveitamento das aguas dizem respeito. Na organisação do corpo de engenharia civil vêmos, com prazer, como

Digitized by Google

uma lisonjeira promessa, a creação de uma secção que especialmente tem a occupar-se d'estes trabalhos.

Nos paizes do meio dia, o aproveitamento das aguas é duplamente util. Se o campo irrigado significa riqueza, o campo alagado e o brejo pantanoso significam, não só a improductividade do solo, senão tambem o risco imminente da vida do cidadão. Os preceitos da hygiene publica e da economia agricola, estão de accordo O pantano natural e o artificial foram de ha muito condemnados pela sciencia, é de esperar que a existencia de um e de outro não seja longa, e que ainda nos seja dado contemplar convertidas em pastagens e terrenos araveis, essas gandras alagadiças e pantanosas que hoje, sem risco, se não podem atravessar.

As vias de communicação, as instituições de credito, o desalagamento dos campos, a construcção de canaes de irrigação, todos esses meios de promover os progressos agricolas, seriam inuteis se os não acompanhasse a instrucção. agricola que os vivifica.

Só as doutrinas scientificas podem, amoldando e affeiçoando os processos agricolas ás condições economicas e ás exigencias do clima, dar á riqueza agricola incremento, ás populações ruraes bem estar e prosperidade.

Só os preceitos da sciencia economica podem preparar os espiritos, a acceitar os principios da livre troca, nos quaes, é nosso profundo convencimento, a boa e racional agricultura póde encontrar talvez uma crise transitoria, nunca o compromettimento de seus legitimos interesses.

É difficil acreditar que possa haver decidido antagonismo entre os interesses de uma classe e os da sociedade; impossivel admittir que os interesses de alguns sejam mais respeitaveis que os de todos. Cumpre á classe que se julga ameaçada no seu futuro lutar, não contra a adopção de principios verdadeiros, mas contra a concorrencia. Cumpre á sciencia illustral-a, dirigil-a e fortifical-a na luta.

O instituto agricola tem sido desde a sua creação, tão honrosa para os que a decretaram, o centro de todos os estudos agricolas do paiz, é necessario para que se conserve digno d'esta posição, que melhore e progrida; para isso necessita encontrar, e estou certo que encontrará, favor e ajuda de todos os governos que tenham verdadeiramente a peito o progresso do nosso paiz.

Aos nossos alumnos, e especialmente aos que, terminados os seus cursos, nos vão deixar, desejava dar um conselho, inutil de certo, depois dos que receberam dos seus professores, mas que é o ultimo. Recommendo-lhes animo e prudencia. A vida rural é sempre fertil em decepções, a vida dos que pretendem alterar os processos agricolas melhorando-os, mais fertil ainda. Só o animo e a perseverança podem fazer superar as difficuldades inseparaveis dos debutes na difficil carreira que vão encetar. Recommendo-lhes prudencia, sobretudo no modo de encarar esses processos, defeituosos pela maior parte, que geralmente encontrarão no nosso paiz, mas que tem por si a pratica de longos annos; é necessario alteral-os, mas depois de discriminar o que n'elles existe bom e mau, verdadeiro e falso.

É necessario que se recordem de que sobre si pesa uma grave responsabilidade. Os seus erros poderão em muitos casos ser applaudidos como uma victoria; victoria da ignorancia sobre a sciencia, da rutina sobre a pratica rational, do passado sobre o presente. O seu triumpho no campo pratico, será o triumpho definitivo dos bons principios.

Aos que no passado anno lectivo mereceram distincções honrosas, nada tenho a dizer; nos esforços que fizeram para as conquistar, mostraram bem comprehender todo o seu valor, no legitimo prazer de as receber, encontrarão de certo incentivo para proseguir.

Instituto agricola e escola regional de Lisboa, 15 de outubro de 1864.

CONDE DE FICALHO.

A AGRICULTURA E A HISTORIA[1]

Nos annos que se seguiram, a relação entre a producção e o consumo foi invertida! O preço do trigo, e a renda da propriedade baixaram d'uma maneira extraordinaria, e não foi senão nos annos de 1830 a 1840, que uma especie de equilibrio se restabeleceu em consequencia do augmento da população. É d'esta epocha que datam as emigrações em massa, cuja causa principal, a par de todas as que se

[1] Continuado de pag. 180.

Digitized by Google

allegam. provém sempre de que as classes laboriosas não acham meios de ganhar para viver pelo seu trabalho.

Apesar d'estas grandes emigrações, o numero dos consummidores do trigo, das batatas e da carne augmentou na Prussia, de 1816 a 1846, 54 %; na Saxonia augmentou em egual proporção; na Austria e na Baviera, 27 e 26 %, e n'outros paizes em proporção similhante. É incontestavel que uma parte das necessidades d'esta população crescente foi satisfeita por meio do arroteamento de terrenos incultos, que prestaram algum supprimento ao consumo. Mas em que se tornariam as populações européas sem a introducção do guano, em 1841; e se o acaso, vindo em auxilio da agricultura, não tivesse permittido augmentar a massa das subsistencias, e conservado a fecundidade de terras, empobrecidas e esgotadas por uma exploração imprevidente?

Pode-se admittir que, adubando uma terra com o guano, se obtem por cada libra de estrume, em quatro ou cinco annos, cinco libras de trigo (ou qualquer dos seus equivalentes: cevada, aveia, batatas ou trevo) a mais do que teria produzido sem este auxilio.

Na reunião da sociedade britannica das sciencias naturaes, estabelecida em Glascow, no anno de 1845, o duque de Arzyla declarou, no seu discurso de abertura, que de 1841 a 1855, se tinha importado na Grã-Bretanha, a mais de 1.500:000 toneladas, ou 30.000:000 de quintaes de guano do Peru.

E, de certo, se deve conhecer que esta quantidade é menor do que realmente foi importada, se se admittir que, n'um egual espaço de tempo, se importou na Europa uma quantidade superior a 2.000:000 toneladas, ou 40.000:000 quintaes de guano. Em 1841, a importação do guano na Inglaterra foi de 2.881 toneladas, e em 1854 se eleva a 286:000 toneladas. Resulta d'isto, que, no espaço de quinze annos, as terras da Europa produziram mais 200.000:000 quintaes de cereaes, ou seus equivalentes, do que teriam produzido com a simples applicação do estrume ordinario. Este auxilio de adubo, que equivale a uma importação de cereaes, basta para sustentar completamente 26.666:000 homens, durante um anno; e, no espaço de quinze annos, uma media annual de 1.800:000 pessoas. N'este calculo, os annos decorridos de 1855 a 1862 não são comprehendidos; todavia, durante este espaço de tempo, a importação do guano foi tão consideravel, como nos quinze annos precedentes.

O almirante Moresby, que se achava em estação naval, nas costas do Peru, informou o governo britannico, em 1853, de que, segundo os calculos que elle proprio executará nas ilhas Chinchas, a provisão do guano, que ali se achava então, podia ser estimada em 8.600:000 toneladas ou 172.000:000 quintaes.

Depois d'este tempo, importou-se em Inglaterra, segundo refere mr. Persey, sómente 3.000:000 de quintaes de guano, annualmente; e fundando-se no facto, de que o numero de toneladas de guano exportado das ilhas Chinchas para os Estados-Unidos excedia o que era exportado por navios inglezes, o almirante Moresby declara que, segundo um termo medio de exportação, estas ilhas ficarão esgotadas, dentro de oito a nove annos, das melhores qualidades do guano, proprias para serem vendidas no mercado inglez.

« É verdade, diz Persey, que segundo as indicações do governo peruviano, os districtos do norte e do sul devem conter ainda 8.000:000 de toneladas de guano; mas, tendo-se em vista a exageração da arithmetica hespanhola, deve-se temer que estes outros districtos não possam satisfazer ás nossas necessidades, durante muitos annos. »

« O commercio de guano é um monopolio do governo peruviano, e conta-se que, n'esta republica livre, D. Domingos Elias fora encerrado, no verão passado, na casa de doidos, em Callao, por ter sustentado em publico que os depositos do guano seriam esgotados em nove ou dez annos. »

Eis um facto que na verdade, não é de natureza para nos fazer persuadir que, mesmo na opinião da auctoridade peruvianna, a provisão do guano deva ser de longa duração.

Admittindo-se mesmo, que o almirante Moresby se tenha enganado, e que a provisão do guano seja tres vezes mais consideravel do que elle a calculou em 1853; não é, todavia, menos certo, que, n'este mesmo caso, os cultivadores da Europa não podem contar com este auxilio estrangeiro para adubar as suas terras senão durante mais dezoito annos. E depois o que virá a acontecer?

Digitized by Google

O numero dos habitantes da confederação germanica, comprehendendo, tambem Hanover e o Oldembourg, elevava-se em 1858 a 11.000:000 d'almas, mais do que em 1818.

Estimando-se a nutrição necessaria á plena alimentação d'um homem, em duas libras de trigo, ou nos equivalentes, por dia, vem a ser 7 ¼ quintaes, annualmente por cabeça.

Por consequencia, em 1858, a população dos estados confederados consumia 80.500:000 quintaes de trigo, ou seus equivalentes, mais do que em 1818; e se aquella população continuar a crescer na mesma proporção, o solo da confederação, para prover ao sustento de tal população, deverá produzir, cada anno, mais 2.000:000 de quintaes. Em similhante caso, não é fóra de proposito, segundo me parece, perguntar até que ponto os cultivadores esperam obter de suas terras este augmento de producção, sobre tudo, quando a importação dos adubos estrangeiros cessar. Os navegadores inglezes e americanos, ha mais de dez annos, teem explorado todos os mares; não ha ilha, por pequena que seja, assim como não ha costa que tenha escapado á sua investigação. Será pois puro absurdo esperar pela descoberta eventual de novos depositos de guano.

A respeito da importação dos cereaes de proveniencia extra-européa, sabe-se que nenhum paiz está em estado de exportar cereaes d'um modo permanente. E, n'aquillo que se refere aos Estados-Unidos em especial, sabe-se bem, como as condições de cultura se tem ahi modificado, e como peioram cada anno. Nos primeiros annos, em que se importou guano na Inglaterra, os lavradores americanos lançaram um olhar de piedade sobre a Europa por dar esta signal de estar esgotada. Mas durante o anno, que acaba de passar, o consumo do guano na America do Norte excedeu a de todos os Estados europeus reunidos. Ninguem se deve illudir a respeito do estado da agricultura americana. Em 1850, a união americana contava 23.191.876 habitantes; e em 1856 este numero se elevára a 27.797:363. A população tinha augmentado 4.605:527, isto é, quasi o numero total dos habitantes da Baviera. Em 1856, os habitantes da união americana consumiam 33.500:000 quintaes de trigo, ou seus equivalentes, mais do que em 1850. Se admittirmos que esta quantidade tenha sido produzida em 1850, além das necessidades do paiz, e que se tivesse podido dispor do excesso para a Europa (em 2:100 navios, carregando cada um 800 toneladas, ou 16:000 quintaes) é certo que em 1856 esta exportação se tornaria impossivel.

No estado normal, a exportação do trigo não póde ter logar, senão de um paiz fertil, onde a população seja rara, em relação á extenção do territorio. Mas, no fim de um certo numero de annos, a fertilidade do solo diminue; então a terra dá menos productos, e todavia o numero dos consumidores augmenta. Segue-se d'isto que a exportação diminue, e bem depressa chega o momento em que cessa de todo tal exportação.

Mas antes que esta situação appareça, a terra divide-se, e o roubo da sua fertilidade, por assim dizer, que era grosseiro, se modifica e se effectua com arte. Um novo periodo passa, e o paiz experimenta uma transformação bem differente do parcellamento das terras. O pequeno cultivador vê chegar a occasião, em que lhe será impossivel conservar a sua propriedade, cujos productos diminuem, cada vez mais, até ao ponto em que elle não póde já tirar o sufficiente para nutrir, a si e a sua familia.

Emquanto que vinte geiras de terra lhe bastavam outr'ora, são-lhe precisas quarenta para se sustentar depois. Vende o seu campo e emigra com o restante dos seus bens; ou então se arruina e é obrigado a collocar-se ao serviço de um grande proprietario. Este novo lavrador introduz a cultura intensiva; restringe a extensão dos campos de trigo e augmenta as culturas forraginosas, a fim de ir alli buscar o adubo necessario aos cereaes. Por este modo, diminue, cada vez mais, a producção do trigo, e a propriedade acaba por se transformar em uma vasta pastagem. Grandes extensões de terreno cahem por este modo nas mãos de um pequeno numero de grandes proprietarios.

Tal é a marcha normal da cultura espoliadora, que em nenhuma outra parte tem sido praticada em mais desenvolvida escala do que na America do Norte.

Mas mesmo quando o excedente da producção dos Estados Unidos se conserve, o que é impossivel admittir; assim mesmo é certo que a enorme exportação acima as-

Digitized by Google

signalada, não chegaria a prestar a sustentação diaria a toda a Europa, senão durante uma semana; ou talvez durante quinze dias, se se tratasse sómente da Inglaterra, da França e dos Estados da Confederação Germanica.

Os quadros da importação nos portos da Grã-Bretanha, mostram que todas as chegadas de trigo da America do Norte, durante os ultimos annos, não tem sido superiores ao que é preciso para sustentar a população das ilhas britannicas, durante cinco dias e meio. Em 1861, a importação de trigo elevou-se a 8.900:000 *quarters* (quarter igual a 290 3/4 litros)[1].

Tudo o que acabámos de expender, prova evidentemente que qualquer tentativa, cujo objecto seja crear illusões aos povos da Europa a respeito do seu futuro, deve ser considerada como um crime.

A crescente necessidade de adubos, necessidade que nenhum cultivador ousará negar; isto é, a necessidade, cada vez mais instante, de ir procurar fóra da Europa os principios nutritivos, que faltam ás terras d'esta parte do mundo, são com toda a certeza, provas irrecusaveis do empobrecimento progressivo do seu solo.

Varias circumstancias tem feito augmentar, em todos os estados da Europa, a população em uma proporcionalidade, que não está em relação com os productos do solo, e por consequencia não é natural. A Europa chegou a um ponto em que, se a agricultura não mudar de systema, não póde conservar-se senão em duas hypotheses; a saber:

Ou que, por meio de um milagre, os campos recuperem a força productiva, que a falta de intelligencia e os prejuizos do povo lhes tem roubado; ou, então, que se descubram depositos de adubo, ou de guano, de uma riqueza quasi egual á dos jasigos do carvão de pedra, em Inglaterra.

Mas, nunca um homem sensato admittirá que qualquer d'estas duas suppositções se possam realisar.

Em poucos annos as provisões de guano estarão esgotadas, e então não serão já precisas mais demonstrações scientificas ou theoricas, para provar a existencia da lei natural, que obriga o homem a velar pela conservação das condições da sua existencia, e que o castiga cruelmente quando esta lei é transgredida. Os povos serão forçados, pelo interesse da sua propria conservação, a dilacerarem-se e a destruirem-se mutuamente para restabelecer o equilibrio que se acha quebrado; e se, o que Deus não permitta, os dois annos nefastos de 1816 e 1817 chegarem a reproduzir-se, hão de se ver milhares de pessoas morrer de fome pelas ruas. E se a guerra vier juntar-se a esta desgraça, hão de se ver as mães, como durante a guerra dos trinta annos, levar os cadaveres dos seus inimigos, para com a carne d'estes mitigar a fome de seus filhos; ou então, como na Silesia, em 1847, se ha de prolongar a agonia, chegando-se a desenterrar os animaes mortos de doença, para com elles se nutrirem [1].

Isto não são profecias vagas, nem sonhos de uma imaginação delirante, porque a sciencia não prophetisa, calcula.

Agora a questão não é o *se*, é o *quando*, que é incerto.

Se a mil peças de oiro se limar cada dia o valor de uma d'ellas, a differença do peso, de um dia para o outro, é insignificante. O inspector da casa da moeda, com as suas balanças de precisão póde conhecer bem esta differença, mas no vulgo ninguem a nota. Se não se limar uma quantidade egual a cada moeda, comparando-se duas d'ellas, a differença parecerá accidental. Todavia, quando esta operação tiver sido repetida mil vezes, nada se achará d'aquellas mil moedas. É d'esta maneira que o agricultor moderno trata as suas terras; a illusão guia-o na pratica, e as suas opiniões sobre a natureza do solo, são mentiras hereditarias.

Elle julga que, sem alimentar bem uma vacca, esta sempre lhe ha de dar leite.

A agricultura ingleza nos offerece um exemplo dos prejuizos que uma nação, chegada ao auge da civilisação, póde causar ao movimento dos elementos, que servem para a conservação da vida.

A importação dos ossos em Inglaterra data do ultimo quartel do seculo XVIII, e ainda dura. A do guano começou em 1841,

[1] Antes da supressão dos direitos de entrada, a despeza annual para a acquisição dos cereaes estrangeiros era, na Grã-Bretanha, de 5.000:000 libras sterlinas; depois da supressão elevou-se a 19.000:000 (Roscher).

[1] No cerco de Nordlingen, uma torre tinha sido tomada e estava occupada pelo inimigo. Os cercados a incendiaram, e viram-se mulheres, esfomeadas, lançar-se sobre os cadaveres meio assados dos inimigos, e levar pedaços para seus filhos comerem.

Digitized by Google

e em 1853 foram importadas 286.000 tonelladas, ou 5.720,000 quintaes. A importação media dos ossos, em Inglaterra, eleva-se de 60,000 a 70,000 tonelladas, ou 1.400,000 quintaes. Em tres rotações, uma libra de ossos produz 10 libras de trigo, ou seus equivalentes; e uma libra de guano, em uma rotação de cinco annos, dá cinco de trigo [1].

Sem commetter erro, póde-se admittir que, no espaço de cincoenta annos, de 1810 a 1860, foram importados em Inglaterra, sob a fórma de cereaes e leguminosas, de feixes de colza e de linho, de ossos inteiros e pulverisados, 4.000,000 tonelladas, ou 80.000,000 quintaes de phosphatos ou de ossos, que applicados ao solo de Inglaterra, produziram uma quantidade d cupla, ou 800.000,000 quintaes de trigo, ou seus equivalentes, isto é, uma quantidade sufficiente para o consumo annual de 110.000,000 de homens.

Assevera-se que desde 1845 a 1860, isto é, durante o espaço de 15 annos, os campos inglezes teem sido estrumados annualmente com 100,000 tonelladas de guano, ou com 15.000,000 quintaes, durante todo este espaço de tempo; o que devia produzir 7.500,000 de tonelladas de trigo, ou 150.000,000 de quintaes, o que é sufficiente para sustentar 20.000,000 homens.

Alem disto, é evidente que se os phosphatos, importados desde 1810, e os elementos do guano introduzido desde 1845, tivessem circulado, sem perda alguma, nos campos inglezes, estes conteriam os materiaes essenciaes para a producção do sustento preciso a 130.000,000 de homens [2].

Mas estas supposições estão longe de ser verdadeiras. Pelo contrario, sabe-se, e não sem terror, que a Inglaterra não produz annualmente bastante sustentação para os seus 29.000,000 de habitantes. A introducção dos sumidouros publicos, para as dejecções humanas (waterclosets) na maior parte das cidades de Inglaterra, tem por effeito occasionar uma perda irreparavel de elementos, que bastariam para produzir a nutrição necessaria a 3.500,000 homens.

A maior parte d'esta enorme quantidade de materiaes fertilisantes, que a Inglaterra importa annualmente, vae-se perder no Oceano, e os productos que delles se obtem não são sufficientes para nutrir o augmento da população.

Na verdade, é pungente vêr esta expoliação praticar-se em todos os paizes da Europa, se bem que n'uma escala menor do que em Inglaterra. Nas grandes cidades do continente, as auctoridades consagram annualmente fortes sommas para trabalhos, que embaraçam que a agricultura restabeleça e mantenha a fertilidade do solo!

Na Baviera, um dos paizes mais ricos e mais ferteis da Allemanha, o rendimento do trigo nas terras proximas do Danubio, que eram outr'ora d'uma riqueza proverbial, tem diminuido sensivelmente e está já inferior ao producto medio do palatinado rhenano [1]. Para bem

[1] Os algarismos, que se conhecem pela pratica, estão longe de exprimir a verdadeira efficacia do pó dos ossos e do guano. Effectivamente, cem libras de pó de ossos contém tanto acido phosphorico como 2,600 libras de trigo, 5,700 libras de feno de trevo, ou 17,000 libras de batatas; e 100 libras de guano, contém a mesma quantidade que 1,300 libras de trigo, 2,850 libras de trevo secco ou 8,500 libras de batatas.

[2] Se, em cada anno, o solo perde definitivamente pelas colheitas, uma parte fixa dos seus elementos, debalde se continuará a applicar-lhe a mesma quantidade de adubo, porque a terra não póde melhorar sensivelmente, e no fim de 12 a 13 annos, deve chegar a um estado estacionario. No caso, em que metade dos adubos desappareça, o solo depois do mesmo lapso de tempo, deve-se achar em identico estado, em que ficaria se se lhe applicasse annualmente uma quantidade dupla, e se as novas addições se perdessem de anno para anno. Se uma terça parte, sómente, do estrume desapparecesse cada anno, no momento, em que o estado estacionario se manifestasse, o solo apresentaria o mesmo estado, como se lhe tivessem applicado annualmente uma quantidade triplice de adubo, e como se as importações annuaes se tivessem perdido egualmente de anno para anno. Segue-se disto que, em cada paiz, se poderia colher uma grande quantidade de materias fertilisantes, por meio de alguns melhoramentos feitos na construcção das latrinas, e dos cannos de despejo. Se a Inglaterra importa, media annual, 200,000 tonelladas de guano, e 100,000 tonelladas de ossos, e se não perde d'esta quantidade senão uma terça parte, a relação entre a perda e a importação, depois de doze annos, deve ser tal, como se tivesse importado annualmente 600,000 tonelladas de guano, e 300,000 de ossos, isto é, que os rendimentos dos campos inglezes deveram ser augmentados na mesma relação, como se se tivesse adubado a terra com uma quantidade triplice destes mesmos adubos.

[1] O preço elevado e o consideravel consumo dos tabacos, tem feito augmentar, durante os ultimos dez annos, a cultura desta planta, d'um modo extraordinario, no palatinado rhenano.

Digitized by Google

apreciar o estado a que tende a agricultura bavara, basta fazer notar aqui que a fabrica de productos chimicos de Heufeld, proximo a Aibling, apromptou e expediu, no anno ultimo, 15,000 quintaes, proximamente, de pó de ossos, para a Saxonia, onde, sem duvida, melhor se sabe appreciar o valor deste fertilisante adubo da terra.

Ha vinte e cinco annos, que esta exportação de phosphatos da Baviera, augmenta sempre, e a exportação da fabrica de Heufeld não é mais do que uma minima fracção da que se faz de todas as fabricas d'aquelle paiz.

Só na cidade de Munich recolhem-se annualmente mais de 25:000 quintaes de ossos, que são expedidos todos os dias para o estrangeiro; creio pois que, estimando a exportação annual de ossos da Baviera em 120,000 quintaes, ainda fico áquem da verdade.

Esta exportação não é muito consideravel, porque não excede a quantidade de ossos, que, segundo o doutor Lekmann, se importa no districto de Bautzen, na Saxonia; mas não deve esquecer que cada quintal de pó de ossos tira ás terras bavaras o elemento essencial para produzir 2,600 libras de trigo ou seus equivalentes. Segue-se que a exportação annual dos ossos equivale a um *deficit* de 3.000,000 quintaes de trigo, relativamente ao anno seguinte.

Todavia, o que se rouba á fertilidade do paiz, sob a fórma de ossos, não é ainda senão uma minima fracção do que se perde nas cidades pela incuria culpavel das auctoridades e pela indifferença dos habitantes. A Baviera adquiriu, durante seculos, uma riqueza consideravel pela exportação de trigo; mas o que ganhou em dinheiro e outros valores, perdeu no valor real da fertilidade do solo.

Calcula-se que a Baviera produz ainda 34.500,000 quintaes de trigo, ou seus equivalentes, que é aquillo de que precisam os seus habitantes; e calculando-se sobre bons dados estatisticos, vê-se que o excedente não é consideravel; assim se conhece que o sufficiente fornecimento do trigo não póde ser de muita duração.

Na occasião, em que um paiz chega a produzir só aquelle trigo de que precisa, começa o periodo da perda da riqueza adquirida. A conservação do bem estar em um paiz depende essencialmente de que não se deixem esgotar as fontes da fertilidade da terra, e a Baviera, como paiz essencialmente agricola, acha-se, mais do que os outros estados da Alemanha, na imperiosa necessidade de conservar a fertilidade do solo, mas para isto é preciso conhecer as condições da sua existencia e não as deixar esgotar. O maior perigo, em similhante materia, é dar credito ás idéas dos cultivadores, dos quaes, um por mil, é que apenas conhecerá a sua terra, e será capaz de mencionar o methodo da sua cultura.

Ignora-se qual seja a provisão de principios nutritivos contidos no solo, mas só um louco é que o póde julgar inexgotavel. A respeito da fertilidade do solo ninguem sabe o que possue, mas póde saber muito bem o que a cultura gasta. Não se deve violentar o solo; é preciso aprender a manejar bem a cultura. Até uma creança está no caso de calcular a quantidade que um campo perde da sua força productiva, quando por meio da cultura, se lhe tira meio por cento cada anno; ora restituindo a esta terra este meio por cento, que ella perdeu, póde-se ter a certeza de que ella ha de continuar a produzir indefinidamente.

Admittindo que, na Baviera não se perde annualmente se não a quarta parte dos elementos necessarios á producção do trigo preciso para o consumo dos seus habitantes, em um seculo, esta perda produz um total de 860.000:000 de quintaes. D'este modo póde-se dizer que aquelle paiz não é sufficientemente rico para comprar no

Em 1853 plantou-se de tabaco uma oitava parte das terras araveis; e em 1857, anno em que a producção do tabaco chegou ao seu maximo, uma sexta parte de todas as terras araveis, foi tambem plantada de tabaco. Mas a reacção foi prompta. Em 1858, as plantações de tabaco não occuparam mais do que uma oitava parte das terras araveis; em 1859 só uma nona parte daquellas terras teve aquelle destino, e em 1860 apenas uma decima parte. E, em quanto que, em 1856, o rendimento medio em relação a cada jornal de homem, era de 800 a 1,500 libras, em 1860 desceu a 725 libras, isto é, diminuiu mais de uma oitava parte. De 1856 a 1860 o palatinado produziu 429,000 quintaes de folhas de tabaco, e o solo perdeu assim 80,000 quintaes de elementos fixos. De certo, esta cultura se ha de extinguir no palatinado, como uma lampada a que falta o azeite, se os cultivadores deste paiz conhecerem a sua taboa de multiplicação, e souberem calcular o empobrecimento que elles inflingem á sua terra, vendendo a força reproductiva desta sob a forma de tabaco.

Digitized by Google

fim de um curto espaço de tempo os elementos nutritivos que elle despresou, e ainda que o fosse não acharia mercado, onde se podesse fornecer d'elles.

As populações acham-se no estado de um phthysico, de que um espelho reflecte uma imagem cheia de saude, e que explicando as suas dores do modo mais satisfactorio, apenas se queixa de um pequeno cansaço. O cultivador tambem se queixa de que as suas terras estão um pouco cançadas, mas, áparte isto, julga que nada lhes falta. O phthysico crê que uma pequena quantidade de vinho lhe restabelecerá as forças, e o medico oppõe-se a que elle o beba, por que receia que lhe aggrave a doença. Por sua parte, o cultivador julga que um pouco de guano ha de fazer bem ás suas terras e este adubo não faz mais do que apressar-lhe o esgotamento. Um negociante incapaz e insoluvel contemporisa, durante annos, antes de annunciar que cessa os seus pagamentos; não abandona a esperança fallaz de restabelecer os seus negocios, senão depois de ter arruinado os seus parentes e amigos, e de ter empenhado no *monte de piedade* a sua ultima peça de prata.

A decadencia dos povos effectua-se, do mesmo modo, com muita lentidão; é preciso que passem seculos para que o empobrecimento de uma nação se declare e que a sua população vá decrescendo; todavia é facil de marcar antecipadamente o dia em que todos os estados da Europa, os povos então existentes deverão supportar as consequencias das faltas de seus paes.

Nunca as nações, em que a previdencia, que deve presidir á conservação dos meios de subsistencia e de multiplicação, foi desconhecida, se teem podido sustentar; e em toda a parte se viram os estados mais florescentes e os mais populosos cahir na mais completa penuria, quando o homem deixa de restituir á terra os elementos de que as colheitas a tenham esgotado.

Muitas pessoas acreditam que as terras da Grecia, da Italia, e da Hespanha ou da Irlanda, que outr'ora produziam ricas messes, poderão um dia, por meio d'uma cultura intelligente, recuperar a sua antiga fertilidade. Mas isto é uma louca esperança. A emigração irlandeza hade ainda durar por mais um seculo, e a população da Grecia e da Hespanha nunca mais ha de ter um grande desenvolvimento.

A Grã-Bretanha apoderou-se das condições de fertilidade dos outros paizes. Ella vae escavar, e extrair os ossos, aos campos de Leipzig, de Waterloo e da Criméa; este paiz já tem consumido os ossos d'um grande numero de gerações acumuladas nas catacumbas da Sicilia, e annualmente consome ainda aquillo que chegaria para occorrer ás necessidades de uma população de 3.500:000 habitantes. Similhante a um vampiro, este paiz está agarrado á garganta da Europa, e póde-se dizer do mundo inteiro, sugando o seu melhor sangue, sem a isso ser obrigado por uma necessidade imperiosa, e sem utilidade duradoura para ella.

Como se poderá julgar que um attentado tão culpavel, praticado contra a ordem das cousas estabelecidas pelo creador, fique impune! Tempo virá, e talvez mais cedo para a Inglaterra do que para outros paizes, em que com todas as suas riquezas de ouro, de ferro e de carvão, ella não poderá comprar a millesima parte dos elementos vitaes que estraga ha seculos, tão imprevidente e odiosamente.

Eu bem sei que a maior parte das agriculturas julgam que a sua maneira de cultivar é a melhor, e que os seus campos nunca hão de cessar de dar fructos. É esta doce illusão que tem escondido aos povos a relação que existe entre a fertilidade das terras e o seu futuro, e que fez nascer a indifferença e a incuria a este respeito, de que hoje damos tantas provas.

Assim tem acontecido a todos os povos, que teem sido os instrumentos da sua propria ruina; e não ha sabedoria politica que possa preservar os estados europeos d'um similhante destino, se os governos e os povos fecharem os olhos aos symptomas de empobrecimento dos campos, e se forem indifferentes aos avisos da sciencia e da historia.

COMMUNICADO

Exposição que acompanhou o producto de seda exhibido por Antonio Maria Soares, de Samora, na exposição agricola de 1864.

Até ao anno de 1861, era quasi desconhecida na villa de Samora Corrêa a existencia do precioso insecto que nos fornece a seda. —O expositor n'este anno encetou

Digitized by Google

a creação em pequena escala, aproveitando vinte pés de amoreiras, que se achavam plantadas em uma tapada pertencente á companhia das Lezirias, situada a dois kilometros da villa, e expostos á destruição pelos pastores, e gados que transitavam por aquelles sitios.

Auctorisado pelo ill.mo sr. Joaquim Ignacio de Saldanha Machado, administrador da referida companhia, a fazer uso das folhas das mencionadas arvores, principiando n'este anno o seu tratamento, vigiando-as cuidadosamente.

No anno de 1862 continuou o expositor a creação em maior desenvolvimento, e obteve os mais felizes resultados na creação, colhendo 11 kilogrammas de casulos em qualidade que mereceram em Lisboa de mr. Reau, negociante francez, o preço de 1$600 réis por cada um kilogramma.

Com a experiencia se convenceu então o expositor da benignidade do clima para a fecundidade dos sirgos.

No anno de 1863, continuando a creação, roborou as esperanças dos dois annos precedentes, e colheu 14 kilogrammas de casulos, que vendeu ao mesmo comprador pelo indicado preço.

No anno de 1864 continuou o expositor a sua creação, e teve mais proficuos resultados, colhendo 24 kilogrammas de canudos que o comprador lhe reputou por egual preço.

Cumpre-me expender que em junho de 1863 o estabelecimento sericola nascente, do expositor, foi visitado pelo ex.mo sr. Carlos José Caldeira, de quem mereceu approvação, com estimulo ao expositor a perseverar no seu proposito, promettendo o seu valimento para lhe serem dados alguns pés de amoreiras do instituto agricola.

Em novembro do mesmo anno, por insinuação do mesmo senhor, se apresentou o expositor na secretaria das obras publicas ao ex.mo sr. Rodrigo de Moraes Soares, o qual lhe fez o melhor acolhimento, promettendo-lhe todo o auxilio de que carecesse para o augmento da creação que tinha encetado com tão prosperos successos (e desde então s. ex.a tem prestado a mais decidida protecção ao expositor), ordenando em dezembro de 1863 que lhe fossem dados da quinta da Bemposta oitenta e tres pés de amoreiras, que foram plantados pelo expositor em terreno concelhio que a camara municipal, por intervenção do ill.mo sr. administrador do concelho, generosamente concedeu para tal fim.

Em janeiro do presente anno recebeu o expositor, na repartição de agricultura, na secretaria das obras publicas, uma porção de sementes de amoreiras, que no principio de março foram semeadas em dez alfobres, nasceram muito bem e tem tido tão rapido desenvolvimento que hoje, pela maior parte, têem acima de um metro de altura. O expositor tenciona, em janeiro proximo futuro, fazer um viveiro aonde collocará cerca de quatro mil pés, sendo todas as despezas á custa do proprio expositor.

O solo de Samora é, pela maior parte, arenoso, as amoreiras desenvolvem-se com a maior rapidez, as plantadas, de que apenas deixaram de pegar oito, têem lançado renovos de metro e meio de comprimento: com taes auspicios possue o expositor poderosos elementos para desenvolver em grande escala a creação dos sirgos n'esta villa de Samora, e talvez em todo o concelho de Benavente, augmentando d'este modo a sua já existente prosperidade agricola.

Por esta occasião não póde o expositor deixar de cumprir com um dever de consciencia, tributando os mais cordiaes agradecimentos aos ex.mos srs. Caldeira e Moraes Soares, á ill.ma camara municipal, ao ill.mo sr. administrador do concelho, Antonio Justino Corrêa da Fonseca, e ao ill.mo sr. Joaquim Ignacio de Saldanha Machado, administrador da companhia das Lezirias n'esta villa, pela patriotica e proficua protecção que têem liberalisado ao expositor para levar por diante a introducção da cultura da seda que pretende generalisar n'esta villa e suas immediações.

Samora Corrêa, 6 de setembro de 1864.

O expositor,

Antonio Maria Soares.

PARTE OFFICIAL

Regulamento geral da lei hypothecaria

(Continuação)

Art. 212.° Podem ser suspensos por um mez até um anno os conservadores que cometterem as faltas enumeradas em os numeros seguintes:

Digitized by Google

1.º Não requisitando os livros necessarios para o serviço das conservatorias nos termos d'este regulamento;

2.º Abrindo ou encerrando as conservatorias fóra das horas marcadas n'este regulamento;

3.º Não comparecendo na conservatoria durante as horas do registo sem motivo justificado;

4.º Não tratando os requerentes com urbanidade, repellindo-os da conservatoria, ou não lhes dando com relação aos livros de registo os esclarecimentos de que precisarem;

5.º Não guardando em boa ordem e recato todos os livros e mais documentos pertencentes á sua conservatoria ou n'ella archivados;

6.º Principiando qualquer registo sem a previa nota da apresentação no diario, ou concluindo o registo sem o averbar no indice pessoal, ou tambem no indice real, se a inscripção fôr acompanhada da descripção predial;

7.º Não verificando a perfeita egualdade dos titulos quando lhe devam ser apresentados em duplicado;

8.º Não verificando as solemnidades legaes extrinsecas dos titulos apresentados ao registo;

9.º Não comprehendendo nos extractos para a descripção do predio alguma das circumstancias essenciaes para firmar a sua identidade, natureza, extensão, limites e valor;

10.º Não comprehendendo nas inscripções toda a substancia do acto ou contrato conforme ao titulo que se apresentar;

11.º Não exigindo dos requerentes escriptas e assignadas as declarações complementares indispensaveis para a descripção predial e hypothecaria;

12.º Não lançando os registos no livro, ou columna competente, em conformidade com este regulamento;

13.º Cancellando quaesquer registos com preterição dos requesitos essenciaes, e que importam nullidade;

14.º Não resalvando á margem com rubrica qualquer emenda, borrão ou entrelinha nas descripções, inscripções prediaes e averbamentos, ou annotações prediaes ou pessoaes:

15.º Tomando registos definitivos nos casos em que os deve tomar provisorios, ou tomando estes em logar d'aquelles, ou deixando de declarar que são provisorios quando os tomar como taes;

16.º Dando certificados do registo que não estejam conformes com o original ou com as notas de apresentação e de registo lançadas nos mesmos titulos;

17.º Omittindo alguma circumstancia essencial que se ache registada, ou praticando qualquer outra inexactidão nas certidões que passar com referencia a titulos ou documentos archivados na conservatoria;

18.º Deixando de numerar e rubricar todas as folhas dos documentos depois de apresentados a registo;

19.º Antedatando ou postdatando a apresentação no diario, quando seja por mero lapso de anno, mez ou dia, que se manifeste pelo registo antecedente e subsequente, ou pela confrontação com o diario e annotação nos documentos;

20.º Em geral deixando de praticar aquelles actos que devem preceder ou acompanhar quaesquer registos.

§ unico. Será suspenso, e responderá por perdas e damnos, se algum dos interssados alcançar sentença que julgue a nullidade do registo, o conservador que admittir a elle qualquer titulo sem que se prove que pelo mesmo titulo nenhuns direitos se devem á fazenda nacional, e sendo divida hypothecaria com estipulação de juros, sem que se tenha feito o competente manifesto.

Art. 213.º As faltas declaradas no artigo antecedente poderão ser causa de demissão, quando forem aggravadas com as circumstancias seguintes:

1.º O concurso de faltas ou omissões da mesma ou de diversa natureza junto á freguezia em todas ou em alguma d'ellas;

2.º Segunda reincidencia em qualquer das mesmas;

3.º O damno resultante em prejuizo da fazenda publica ou das pessoas interessadas no registo, quando o mesmo damno tenha sido julgada por sentença;

4.º A antedata ou postdata nas inscripções e averbamentos quando d'ella resultar preferencia ou rateio;

5.º As omissões dos requesitos essenciaes assim da descripção predial como da inscripção dos dominios ou das hypothecas.

§ unico. Podem tambem ser causa de demissão:

Digitized by Google

1.º Deixar sair da conservatoria para poder de alguma pessoa, ou ainda para sua propria casa, de seu ajudante, escrivão ou empregados, os livros do registo;

2.º Tomar registos fóra das horas prescriptas n'este regulamento;

3.º Contar emolumentos com excesso ou indevidos.

§ 2.º Em qualquer caso, e em qualquer tempo, verificando-se suspensão de conservador imposta primeira e segunda vez, á terceira será demittido.

Art. 214.º A suspensão e demissão de que tratam os artigos antecedentes, não eximem os conservadores da responsabilidade civil e criminal em que incorrerem pelos seus actos.

Art. 215.º Os ajudantes dos conservadores privativos, quando exercerem as attribuições d'estes, ou ainda no exercicio de suas proprias, poderão ser suspensos ou demittidos nos termos dos artigos 212.º e 213.º d'este regulamento. Do mesmo modo se procederá a respeito dos substitutos dos administradores do concelho, quando fizerem as vezes de conservadores.

TITULO XV

Dos emolumentos, fórma de sua cobrança, escripturação e applicação

Art. 216 Pelo registo predial que se fizer nos termos da lei hypothecaria, se hão de pagar em todas as conservatorias os emolumentos constantes da tabella n.º 2 annexa á mesma lei.

Art. 217.º Os emolumentos serão sempre satisfeitos pela pessoa que exigir nas conservatorias o acto por que elles sejam devidos em conformidade com a referida tabella (lei hypothecaria, artigo 31.º).

Art. 218. Haverá em todas as conservatorias livros de recibos com talão, impresso, e rubricadas as folhas no alto do talão pelo delegado do thesouro do respectivo districto.

§ unico. D'estes livros serão separados os recibos que devem ser entregues ás pessoas que fizerem o pagamento dos emolumentos.

Art. 219.º Os espaços em branco d'estes recibos e seu talão serão preenchidos conforme ao modelo R:

1.º Com a sua numeração:

2.º Com o nome da pessoa que requereu o registo;

3.º Com a somma total que pagou de emolumentos;

4.º Com o numero de ordem do dia da apresentação no diario;

5.º Com a rubrica do conservador.

Art. 220.º Se no acto de se preencherem os espaços em branco do recibo e talão, alguns d'elles se inutilisarem, se renovará a escripta no recibo e talão immediato em numeração seguida, como se o numero antecedente não fosse inutilisado.

Art. 221.º Se a escripta se inutilisar depois de separado o recibo do talão será a este collado, e se passará por cima de ambos a palavra *inutilisado*.

Art. 222.º Se os emolumentos forem pagos em nome e no exclusivo interesse de outrem, o recibo do talão é prova authentica para se exigir do interessado a importancia por elle satisfeita (lei hypothecaria, artigo 31.º).

Art. 223.º Os conservadores privativos mandarão entrar nos cofres da recebedoria respectiva, e no primeiro dia da semana, a importancia dos emolumentos da semana antecedente.

Art. 224.º Para este fim terão os conservadores guias impressas em duplicado conforme o modelo S, e os espaços em branco serão preenchidos:

1.º Com a sua numeração;

2.º Com a sua data por anno, mez e dia;

3.º Com a designação da recebedoria em que se faz a entrada, da pessoa que a fez e sua assignatura;

4.º Com a nota da realisação da entrada e a sua data e rubrica do recebedor.

Art. 225.º Os administradores dos concelhos que, sendo conservadores interinos, depositarem caução por meio de prestação mensal da quarta parte dos emolumentos usarão de guias similhantes com relação ao mez findo, e referencia expressa ao livro da sua escripturação especial, tudo conforme ao modelo T.

Art. 226.º Os administradores de concelhos que forem conservadores interinos são obrigados a mandar escripturar em livro especial a somma de emolumentos de registo que forem recebidos em cada dia, e na pagina parallela as despezas que houverem feito com o expediente, declarando o que fica em caixa para o dia seguinte (modelo I).

§ 1.º Em dia de distribuição se dará

Digitized by Google

como despeza a somma que fôr distribuida.

§ 2.º A distribuição será no primeiro dia de cada mez, podendo comtudo o administrador permittir que ella se verifique em cada semana, ou de quinze em quinze dias, se assim o tiver por mais conveniente.

§ 3.º A declaração do saldo negativo ou positivo, a transportar para o dia seguinte, será rubricada em cada dia pelo administrador do concelho e pelo escrivão ou pessoa que fizer as suas vezes na conservatoria.

Art. 227.º Em quaesquer actos de registo o conservador contará separadamente a correspondente verba de emolumentos, mas o recibo do talão comprehenderá toda a somma por quaesquer actos constitutivos ou complementares do mesmo registo.

Art. 228.º A distribuição dos emolumentos nas conservatorias de segunda ordem será feita do modo seguinte:

1.º Deduzir-se-hão da somma total as despezas do expediente, e as que houver a fazer com os empregados subalternos (lei hypothecaria, artigo 2.º, § 1.º).

2.º Deduzir-se-ha egualmente da mesma somma a parte que o governo designar até final embolso da importancia da quota dos livros por elle fornecidos ás ditas conservatorias, nos termos do artigo 35.º d'este regulamento.

3.º A somma restante se dividirá em tres partes eguaes, duas para o administrador do concelho, como conservador interino, ou de segunda ordem, e a outra para o seu escrivão, como escrivão da conservatoria.

4.º Da parte pertencente ao administrador será deduzido um quarto para garantia da sua responsabilidade, como conservador, na falta de outras cauções, e até qué se preencha a somma marcada no artigo 16.º d'este regulamento (lei hypothecaria, artigo 13.º, § unico).

§ unico. O escrivão não será contemplado na distribuição dos emolumentos correspondentes ao tempo em que estiver estado suspenso.

Art. 229.º A rasa será sempre contada por linhas, conforme á dita tabella n.º 2, mas cada uma das linhas não poderá ser integralmente contada, tendo menos de trinta letras.

§ unico. O excesso de letras será reduzido a linhas e contado como se fossem escriptas em linhas distinctas, excepto as de palavras que por erro ou equivoco resalvado no texto se acharem repetidas ou rectificadas.

Art. 230.º Aos conservadores ou a quem fizer as suas vezes compete fazer a contagem da raza e mais emolumentos do registo.

Art. 231.º As notas de apresentação no diario não serão contempladas para a contagem dos emolumentos.

Art. 232.º São applicaveis ás certidões que se extrahirem dos antigos livros de registo as taxas fixadas na tabella annexa á lei de 1 de julho de 1863.

§ unico. Os emolumentos relativos a buscas n'esses livros serão contados em conformidade com a legislação e regulamentos anteriores.

DISPOSIÇÃO TRANSITORIA

Os titulos e quaesquer documentos registados antes da plena execução da lei hypothecaria, continuarão a produzir os seus effeitos juridicos em concorrencia com quaesquer outros por tempo de um anno a contar do estabelecimento definitivo das conservatorias, devendo dentro d'este praso ser levados ao novo registo, em que se fará referencia ao anterior, para que da data d'este possam ser contados os effeitos que lhes confere a lei hypothecaria.

§ unico. A descripção que deve preceder este novo registo será feita á face do respectivo titulo, e dos esclarecimentos que o apresentante possa fornecer, e comtanto que por ella se identifique o predio, valerá ainda que lhe faltem alguns dos requisitos exigidos na lei actual.

Secretaria d'estado dos negocios ecclesiasticos e de justiça, em 4 de agosto de 1864 = *Caspar Pereira da Silva.*

Os mappas a que este regulamento se refere acham-se publicados no *Diario do Governo* n.º 182 d'este anno.

Congresso agricola lombardo em Pavia

Pavia póde considerar-se como a capital do queijo, pois que nem nas provincias limitrophes e ainda nas mais distantes, assim como em nenhuma parte da provincia milaneza, e talvez mesmo em nenhuma parte do mundo, se produz tanto

Digitized by Google

queijo em egual espaço de terreno, nem de tão boa qualidade. Todavia, apesar de uma tão importante producção, como de haver tantas pessoas interessadas n'esta industria, nada se póde fazer com a maxima certeza e bom exito sem que a discussão sobre a queijaria leve a sciencia a auxiliar o desenvolvimento d'esta industria, como o tem feito, por exemplo, á industria do assucar de beterraba e á da fabricação do vinho.

Os auctores Landriani e Cattaneo, hoje fallecidos, e Pellegrini, propozeram em suas memorias methodos e experiencias sobre a fabricação do queijo, sem que muitas vezes se possa descobrir a causa.

O secretario do congresso, Pavesi, tentou fazer estas experiencias, comprando o leite de uma vaccaria, que havia junto a Milão, e fazendo vigiar a manipulação do queijo por pessoa scientificamente habilitada, e parece bastante extraordinario que o facto da incerteza das praticas, pozesse em duvida a util intervenção da sciencia.

O que é que n'uma producção de tanta importancia, em que muitas vezes se perdem grossas quantias, ainda não viesse á idéa dos productores, nem á dos proprietarios, associar-se para contribuir com uma pequena quantia, a fim de se fazerem algumas experiencias, que poderiam ser em proveito de todos. Se as experiencias podessem ter sido feitas só por homens da sciencia não teriam de certo sido mologradas.

Mas é preciso que este trabalho se faça em uma queijaria, em ponto grande, em uma das que produzem os maiores queijos; pois que a producção em ponto pequeno nada póde provar.

Sabe-se que nos paizes onde ha muito cuidado na conservação e no tratamento do leite, como acontece na Suissa, na Hollanda e na Inglaterra, ha maior probalidade de bom exito.

Examinando bem e analysando systematicamente os processos que se usam na fabricação do queijo na Lombardia, e comparando os aos que se usam n'aquelles paizes, talvez se podessem descobrir as causas dos maus resultados e assegurar os bons.

Quem sabe se estes maus resultados dependem da errada construcção das queijarias, imprevidentemente conservadas ha muitos annos sem melhoramento algum?

Quem sabe se, as pastagens em alguns casos, e n'outros o coalho, e mesmo o mau systema da conservação do leite, ou ainda qualquer outra causa, é que produzem taes defeitos?

Mas como se ha de ter certeza n'este ponto, se uma grande copia de observações e de experiencias não derem uma medida e resultados, bons ou maus, que habilitem a descobrir o verdadeiro processo que se deve seguir?

Acreditâmos que se, na Inglaterra, apesar das sociedades agricolas terem ao seu serviço chimicos estipendiados para este serviço, se déssem casos similhantes aos que acontecem na Lombardia, já se teria formado uma sociedade especial para procurar o remedio conveniente.

O segredo que torna tão fraquentes na Inglaterra os bons effeitos das experiencias e pesquizas, que devem servir á industria agraria, consiste na *especialisação* do fim, a que se quer attingir.

Os lavradores inglezes contribuem, por meio de uma sociedade, para pagar as experiencias chimicas sobre o leite, processos da sua transformação em manteiga e queijo, sobre o coalho, e sobretudo emfim, quanto possa conduzir a um methodo seguro na manipulação do leite. E por isso o professor Cosa propoz que se fizesse na Italia uma sociedade analoga, contribuindo cada um na proporção das vaccas que tivesse.

Em duas conferencias do congresso susupra mencionado, os sectarios de Landriani julgaram que este auctor tinha já estabelecido muitos pontos certos e reduziam os incognitos ao menor numero possivel; os de Cattaneo reconheceram como muito uteis as experiencias d'este, asseverando que devem ser seguidas pelos fabricantes de queijo.

O professor Angelo Pavesi enumerou varios pareceres chimicos que tinha dado a respeito da fabricação do queijo e construcção das queijarias.

O professor Cosa reivindicou os direitos da sciencia, mostrando como esta póde cooperar para o descobrimento dos pontos duvidosos, e fez uma proposta á direcção do congresso para formular quesitos, de modo que as respostas sejam comparaveis, e esclareçam a maneira de harmonisar a pratica com a theoria.

Depois da nova referencia dos trabalhos de Landriani, o secretario Pavesi propoz a formação de uma sociedade, como aquelle

Digitized by Google

fallecido sabio tinha concebido para auxiliar as experiencias n'uma queijaria.

Por fim foi a direcção encarregada de estudar esta materia sobre as varias propostas que tinham sido feitas a fim de apresentar na proxima sessão do congresso um extracto das diversas opiniões.

Deve notar-se um facto singular, e é que quando uma industria prospera em consequencia de circumstancias externas, é que menos se occupam de a aperfeiçoar e se tolhem os meios de prevenir a sua imperfeição.

A união da Italia e a liberdade do commercio, tanto como as communicações rapidas, têem dado n'estes ultimos annos muitas vantagens aos fabricantes do queijo e da manteiga.

Parece que isto devia ser um incentivo para se procurar o melhoramento d'estes artigos, mas infelizmente não é assim.

O numero dos agronomos vae sempre augmentando; o conde Aventi, um dos cultivadores mais emprehendedores de Ferrara, o professor Giordano de Sarleno e outros apresentaram varias noticias importantes sobre a cultura do algodão, que tinham ido aprender á escola de Brescia, mostrando assim as vantagens de se apertarem as relações dos lavradores com os professores. É este um dos mais poderosos meios da unificação da Italia; trocam-se serviços; dão-se sementes; emprestam-se machinas, etc. Assim se verá iniciar-se a agricultura italiana.

Dos discursos que ouvi se vê quanto as sociedades concorrem para o desenvolvimento da instrucção nos homens praticos, que tratavam já a agricultura como uma verdadeira sciencia.

Não é tão rapido, o derramamento e diffusão da sciencia como se desejaria, mas elle vae progredindo.

Na Italia começa-se tarde, mas prosegue-se com actividade.

Ainda que sejâmos forçados a apresentar só em extracto as muitas materias de que se tratou no congresso de Pavia, não devemos omittir muitas coisas, cuja importancia vae augmentando diariamente; apresentando os variados objectos que se trataram n'este congresso agronomico, temos em vista excitar o estudo dos vindouros.

LIVROS APRESENTADOS NO CONGRESSO

As noticias naturaes e chimico-agronomicas sobre a provincia de Pavia, que acabam de ser publicadas, é um precioso trabalho, posto que ainda não completo.

Devia servir de incentivo ás sociedades agricolas, aos institutos scientificos, ás camaras de commercio, aos conselhos provinciaes, ás municipalidades, e ás academias das outras provincias, que deveriam colher estudos tão importantes que servem ao mesmo tempo para a sciencia, para a industria e para a agricultura.

Para as *noticias naturaes* contribuiram os professores Crivelli, Prada, Brambella e Pavesi; para as noticias *chimico-agronomicas*, os professores Pardi e Cossa.

As *noticias sobre os productos mineraes* apresentam um resumo especial de conhecimentos utilissimos; n'este capitulo promette-se uma carta geologica, assim como agronomica e industrial.

Segue o *ensaio de uma flora* da provincia, onde se acham os nomes vulgares em seguida aos scientificos.

Depois vem as *noticias sobre as aguas potaveis da cidade e dos contornos de Pavia*, com a respectiva analyse.

Contêm este capitulo muitas noticias interessantes, e respectiva analyse, a respeito da composição de *algumas aguas proprias para irrigações d'aquella provincia*.

O conhecimento da variedade da natureza, da composição do solo italiano e das muitas correntes de agua, que contêm em suspensão materias solidas, ha de crear uma agricultura aprimorada e restauradora. Por isso nos alegrámos muito em ler um outro opusculo do professor Batter, da universidade de Bologna, a respeito das condições hydraulicas das correntes e das machinas de vapor da provincia de Ferrara em geral, e dos vales de Comacchio em particular.

Por esta memoria se vê que estão já muito adiantadas as obras entre os rios Pó, Adige e Bruenta, e em começo as obras entre o Sile, o Livenza e o Aquileja.

O conde d'Aventi é o lavrador que mais se tem applicado ao emprego do vapor na agricultura, e com bons resultados.

Nas margens do mar Adriatico, que recebe as aguas do Alpino e de muitos outros confluentes, que vem dos montes Appeninos, existe um deposito de nateiro, que poderia enriquecer uma região inteira, como Veneza, e, de certo os futuros congressos farão aproveitar esta riqueza.

Digitized by Google

Darei tambem noticia de uma memoria sobre a *distribuição geographica dos lichens da Lombardia*, em que se apresentam grandes estudos e de muito proveito. É um bello ramo de botanica da região lombarda, que se deve estudar detidamente.

Não se póde dizer bastante para provar quanto uma cultura bem dirigida auxilia o estudo da agricultura.

No horto experimental do instituto de *Corte Palasio*, ha um methodo muito conveniente de fazer a exposição dos productos agricolas.

Este methodo devia ser seguido por todos os museus nacionaes.

As forragens cultivadas, os trigos (com rotulos indicando a quantidade e qualidade da producção), todas as especies de gramineas, de plantas textis, o estudo comparativo das vinhas propagadas por diversos systemas, etc., acham-se ali completamente methodisados. Não mencionaremos mais especialmente os productos expostos, porque os interessados não deixarão de ir ali ver esta bella exposição, de que os amadores da agricultura podem tirar muito proveitosa lição.

Reservando-nos, diz a *Persereranza*, para em breve darmos conta da discussão dos ultimos dois dias do congresso, trataremos hoje da sessão do encerramento, em que fizeram os relatorios sobre os productos expostos, se deram os premios e se pronunciaram os discursos de despedida.

Na sala achavam-se muitas pessoas. A sociedade foi presenteada com varios instrumentos aratorios. O sr. Lazzarini de Cremona offereceu-lhe um semeador, para que a sociedade, depois de o experimentar, faça um relatorio dos seus resultados ao congresso de *Como*. O duque de Brolo fez depois uma exposição verbal a respeito da visita que uma commissão nomeada pelo congresso fizera aos institutos e estabelecimentos agricolas de Pavia na qual se notaram singulares confrontações e vehementes signaes de affecto dos scilianos para com os lombardos.

Como melhores de todas, foram premiadas duas memorias, uma sobre o credito agricola do sr. Napoleão Terelli, e outra do advogado Rameri de Tortona, a respeito dos celleiros communs.

O engenheiro Chizzolini deu conta das visitas que fez aos campos e dos importantes desseccamentos executados em terrenos paludosos que existiam n'aquella região.

Os irmãos Franzini obtiveram uma medalha de oiro pelos importantes trabalhos d'este genero que emprehenderam, e foram distribuidas mais doze medalhas de cobre a varios lavradores por egual motivo.

Distribuiram-se tambem umas seis medalhas pelo uso que varios lavradores fizeram das caixas economicas.

Foi concedida uma medalha de oiro a uma memoria sobre o melhor methodo de regular as aguas de irrigação, apresentada pela associação dos engenheiros de Pavia. Deve notar-se a importancia d'este trabalho collectivo, que já obtivera um premio no congresso de Brescia.

Eram cento e setenta machinas agrarias sobre que o professor Cattaneo teve que dar o seu parecer.

Foram premiados com medalha de oiro o sr. Della Beffa; com menção especial o sr. Gujoni; varios outros obtiveram medalhas de cobre ou simples menções honrosas.

Muitas das machinas expostas não poderam ser experimentadas, mas o jury deu a alguns dos respectivos expositores certificados de que o emprego de suas machinas vae progressivamente augmentando na agricultura.

O sr. Passerini comprou ao sr. Della Beffa dez prensas para feno, que d'esde 1855 foram introduzidas em Marnuma.

As machinas de limpar o algodão foram muito procuradas: o sr. Beffa teve uma encommenda de vinte e duas.

As roldanas ou moitões, chamados de Weston, tiveram muita aceitação, porque sustentam em qualquer altura os pesos para que se empregam.

Foram premiados muitos cavallos creados n'aquella provincia; nota-se que appareceram poucos bois.

O dr. Pini teve uma medalha de oiro, o marquez de Comaggio uma de prata, etc.

O sr. Ranori foi premiado por uma memoria de plantar a vinha e de tratar os bacellos, o que tem actualmente muita importancia, pois que é preciso renovar as vinhas perdidas ou estragadas pela molestia, que parece vae cedendo ao emprego do enxofre que se vae generalisando.

Das sessenta e tres qualidades de vinho

Digitized by Google

expostas foram premiadas mais especialmente as de Babbio e de Voghera.

A horticultura tambem mereceu alguns premios: o professor Maestri foi premiado por uma bella collecção de sessenta e sete especies de cogumellos.

Foram muito elogiadas as colheitas do instituto agricola de Pavia e de Corte Palasio.

Productos similhantes vindos dos campos foram premiados, mas o professor Cantoni expoz com razão que era melhor premiar as herdades do que os productos.

A sociedade do desenvolvimento agricola de Milão premiou, entre outros, os srs. Ferretti pelo seu horto e Giulini pelo seu linho de Irlanda.

Tambem estava exposto bello linho de Riga, nascido em Cremona: é mais comprido e fino do que o lombarbo, mas dá pouca semente.

O professor de chimica do instituto technico, sr. Cosa, e o conego Roncoroni, foram premiados pela instrucção gratuita agraria que dão aos seus conterraneos.

A camara do commercio de Pavia concedeu bastantes medalhas de oiro e prata, a alguns proprietarios, pela bonificação de terrenos e outros melhoramentos agricolas; assim como a alguns meeiros e simples jornaleiros, pela sua economia e moralidade, demonstrada pelos depositos na caixa economica.

Achâmos muito dignos de elogios, por darem estes premios, tanto as camaras de commercio como os conselhos provinciaes e municipaes, e ainda as sociedades particulares, pois que assim augmentam o campo da emulação e do desenvolvimento do gosto da agricultura e da moralidade publica, auxiliando assim a sociedade agricola que tem poucos meios.

Depois da distribuição dos premios, o presidente Lotta-Modignani, n'um discurso muito apropriado e affectuoso, dirigiu louvores a todos, agradeceu a honra que lhe haviam feito, e saudou Pavia em nome da sociedade agricola.

O syndico Martinazzi, que obtivera tres premios, agradeceu em nome da cidade aos concorrentes ao congresso, e mostrou as vantagens que todos tiram d'estas festas agricolas.

Houve muitos discursos eloquentes mostrando a conveniencia que as boas praticas podem tirar do auxilio da theoria, e dos reciprocos serviços que uma póde prestar ás outras.

Mostrou-se que o empyrismo deve desapparecer, em vista do auxilio que a sciencia presta á agricultura, e que é um erro julgar que a theoria se póde dispensar, pois que sem se saberem as causas não se podem aproveitar os phenomenos da natureza.

Um dos oradores disse por fim: «Que a sciencia venha sempre aos congressos agricolas offerecer os seu serviços, que se approxime das praticas populares, para se fazer conhecer e estimar, e pouco a pouco será reconhecida a sua vantagem!»

Por ultimo, o professor Cattaneo e o duque Lanza de Brolo propozeram uma saudação a Pavia, á Italia e a sua magestade El-Rei Victor Manuel.

Enthusiasticos vivas repetiram esta manifestação de regosijo publico.

Assim se encerraram os trabalhos d'este congresso que deu grandes vantagens á mais proficua das industrias — a agricultura.

Deus permitta que o arroteamento das terras, o desseccamento dos pantanos, a creação de prados; e como consequencia d'estes a manipulação do queijo e da manteiga, etc., vá augmentando a riqueza publica e o amor ao trabalho: é este o voto de despedida que fazemos no encerramento d'este util e significativo congresso.

As ultimas discussões versaram sobre os arrendamentos, sobre as vinhas e manipulação do vinho, sobre os bichos de seda e sobre o cultivo das plantas industriaes.

A respeito d'estas ultimas diremos alguma coisa sobre a vantagem da sua introducção e como esta se póde obter.

O linho entra com vantagem nos afolhamentos feitos em Cremona, e auxilia os lavradores d'aquelle paiz, prestando-lhes trabalho durante a estação invernosa. O canhamo além do grande proveito que dá, auxiliou o aperfeiçoamento da agricultura na Romania, do mesmo modo que actualmente o faz na Italia meridional o algodão, e em outras partes d'este reino, a beterraba saccharina, a granza, ruiva dos tintureiros, e o tabaco; estas duas ultimas plantas deviam ter maior desenvolvimento de agricultura na Italia do que actualmente têem. Já que se começou a experimentar a cultura do tabaco, era muito conveniente que se proseguisse n'este intento, para

Digitized by Google

ver até que ponto se podem colher boas qualidades na Italia, pois que talvez que n'este paiz possa dar as vantagens que dá na America e na Alemanha. O algodão, cultivado com tanta utilidade na Italia meridional, foi reconhecido como uma simples tentativa de amadores áquem dos Appeninos.

Sobre os arrendamentos discutiu-se muito. O professor Botter asseverou que, nos arrendamentos a dinheiro, os rendeiros (especialmente nos bens pertencentes a estabelecimentos pios, que fazem os arrendamentos em hasta publica a longo praso), melhoram os terrenos nos primeiros annos gosam-os nos successivos, e esgotam-os totalmente nos ultimos annos; razão por que é muito conveniente que os proprietarios cultivem os seus proprios terrenos. Esta theoria não tem logar em relação á Lombardia, pois que n'aquella provincia a agricultura está entregue a uma classe inteira, que tem interesse em não esgotar terreno algum, e onde não falta senão aperfeiçoar o systema dos arrendamentos, em que se consignem bem os prejuizos não previstos e os melhoramentos não determinados. Por isso foi proposto um premio a quem apresentasse os melhores modelos de arrendamentos em cada localidade especial, a fim de se publicarem para conhecimento dos interessados.

A discussão sobre as vinhas foi das mais importantes, pois que fallaram sobre ella muitas pessoas competentes. Apenas apresentaremos as principaes conclusões.

Começando agora o cryptogama, que ha muito tempo devastava as vinhas, a ceder ao emprego do enxofre, é de muita conveniencia diffundir os conhecimentos especiaes para os trabalhos das vinhas que se estão plantando de novo.

Apenas nos referimos á economia geral para evitar de fazer um tratado a este respeito. Quando se renovarem as plantações devem-se melhorar os methodos de as fazer. A alternativa do cultivo é proscripta, ou deve ser limitada só, onde o clima não permitta simplificar ou aperfeiçoar o afolhamento dos cereaes e das forragens, a fim de obter o maior rendimento, como, por exemplo, na Inglaterra e na Belgica; mas deve fazer-se nas vinhas com a amoreira e a oliveira, como um complemento de producção.

Quem vê as planices ao redor de Lucca, as encostas junto a Crémona, ou as alluviões de Laticana no Friul, não póde proscrever totalmente as culturas mixtas.

Tambem se deve aconselhar a restricção da cultura arborea, ainda mesmo completando a da vinha com a da amoreira, nos cantões de grande extensão, deixando-os livres para melhor se fazer o afolhamento com cereaes e forragens.

A respeito da creação dos bichos de seda, de que apenas apresentáramos os resultados, houve calorosa polemica. Resolveu-se que era de vantagem geral cultivar as sementes japonezas, que os embaixadores do Japão promettem remetter ao governo italiano; as que já se obtiveram, deram os melhores resultados. Todavia, não se deve desprezar a creação dos bichos nascidos das sementes nacionaes, como fez Bellotti, empregando n'isso o maior cuidado, achando que com o systema de apuramento se multiplica muito a especie. O professor Catone tambem fez muitas experiencias, com bom resultado, no instituto de Corte Palasio.

Tem sido empregado o principio das experiencias comparativas, tanto com sementes de diversa qualidade n'um só local como com sementes eguaes em locaes diversos; tambem se tem feito experiencias com folhas de diversa qualidade, creadas por differentes systemas. A respeito da molestia das vinhas tem-se discutido muito, mas não ha resultado algum ainda notavel.

Finalisarei dizendo que, nas discussões d'este congresso, reina sempre a maior cordialidade e cortezia; que mesmo as conversações particulares dos membros do congresso, tanto na cidade como no campo, foram muito interessantes e proficuas; muitas relações antigas se renovaram e foram lembradas entre os cavalheiros dos diversos paizes, que todos se retiraram saudando-se com a phrase *arriverdeci a Como* (adeus até ao congresso do Como).

(*La Perseveranza.*)

Relatorio annual concernente á industria pecuaria do districto de Vianna do Castello.

A industria sendo uma, e unica, que é pôr as materias primas n'um estado, em virtude do qual adquiram mais valor;

Digitized by Google

comtudo para maior commodidade dividiu-se a industria em cinco grupos principaes, reunindo a cada um delles as profissões, que maior analogia tem com elles. Estes grupos ou divisões da industria são: 1.º industria agricola, ou agricultura; 2.º industria fabril, ou industria propriamente dita; 3.º industria commercial, ou commercio; 4.º industria extractiva; 5.º industria locomotora. Todas estas industrias são ainda subdivididas em differentes ramos, do aperfeiçoamento dos quaes resulta o adiantamento da industria mãe, se assim se lhe póde chamar. Ora, um dos ramos da industria, senão o mais importante, é a industria pecuaria, ou industria dos gados, que póde estar mais, ou menos adiantada, coincidindo este adiantamento com o progresso da industria agricola em geral.

Por muitos e variados modos se pode conhecer o atraso ou progresso em que está um povo, relativamente á industria pecuaria; taes são o atraso ou adiantamento da cultura, principalmente das culturas forraginosas; o estabelecimento de bons prados, quer naturaes, quer artificiaes; a preparação, ou não preparação de bons fenos; a apropriação de differentes plantas á nutrição dos mesmos, quer sejam raizes, caules, ou folhas das plantas herbaceas ou linhosas; a boa aproveitação dos residuos de differentes fabricas, ou distillatorios; a applicação dos grãos das gramineas, leguminosas, e mesmo plantas industriaes ao sustento do gado; a diversa preparação, que se faz soffrer aos alimentos para sustento do mesmo: por todas estas coisas se póde conhecer o atraso ou adiantamento da industria pecuaria, porque é exactamente onde se seguem as boas praticas, que acima mencionei, que se observa o grande adiantamento da industria pecuaria; onde não se observam, atraso; e onde se vão começando a seguir, indica, que aquelle povo vae entrando em via de progresso. Isto pelo que toca á alimentação.

Em seguida tambem se póde conhecer o seu atraso ou adiantamento pelo modo que são creados e como se desenvolvem. se é no campo ou na estabulação; no primeiro caso os abrigos, cobertos, ou outro qualquer processo, que se use para os resguardar das intemperies, e no segundo pelo modo como são construidos os estabulos, pela sua exposição, e disposição, pelo arranjo das mangedouras e bebedouros, pelo modo que se fazem as estrumeiras dentro, ou fóra delles. Póde-se conhecer tambem pelos methodos, que se faz a reproducção, se ha, ou não escolha e selecção dos reproductores ou se havendo um bom reproductor se consente que elle cubra todas as femeas a esmo, sem reparar se ellas estão na altura conveniente para receber tal par; ou então, o que ainda é peior, se se toma para par um animal, que a bem dizer não presta para outro serviço, como succede no meu districto com os cavallos particulares, que são empregados na cobrição.

Um outro modo de conhecer o adiantamento ou atraso da industria pecuaria está na separação ou não separação das raças para os differentes productos, ou serviços, que os animaes pódem prestar, como: separar na especie cavallar, animaes de sella, de tiro ligeiro ou pesado, e animaes proprios para reproducção; na especie bovina, animaes de engorda, de trabalho e de leite; na ovina animaes para engorda, para leite, para lã mais fina, ou mais grossa, segundo o mercado, e assim nos mais.

Póde-se conhecer ultimamente o atraso ou adiantamento da industria pecuaria, pela estatistica, exposições e mercados, principalmente as feiras d'anno.

Estes modos, e mais alguns, que por serem de menos importancia deixo de enumerar, pódem fazer conhecer o estado da industria pecuaria; fallarei principalmente e em primeiro logar dos dois meios, que estão ao alcance de todos, taes são as exposições, e as feiras, e ultimamente fallarei tambem d'algumas outras circumstancias, apresentando o que a mim me parecer mais adequado para o adiantamento da mesma industria.

FEIRAS

Duas feiras d'anno principaes se fazem no meu districto, uma a chamada feira d'Agonia, por se celebrar no dia de Nossa Senhora d'Agonia e foi nos dias 18, 19, e 20 d'agosto aqui em Vianna: a outra é a que chamam feira nova de Ponte de Lima, celebrada nessa villa nos dias 19, 20 e 21 de setembro.

Na feira da Agonia é costume no dia do meio fazer-se a exposição de gado cavallar, muar, e asinino, de que logo fallarei.

Na feira d'Agonia, já pela chuva em

Digitized by Google

quantidade que houve, principalmente no primeiro dia, já pela enorme decadencia, que esta feira vae tendo, como me informaram, a concorrencia d'animaes foi muito pequena.

Gado cavallar. Appareceu algum, pouco em quantidade, e inferior em qualidade, era quasi tudo gado agarranado, e só uma, ou outra cabeça melhor. Appareceram duas egoas, filhas do cavallo do governo estacionado no concelho dos Arcos de Val de Vez, que ambas se venderam para individuos d'aqui de Vianna. Uma d'ellas, é uma egoa, que dando bem a conhecer a sua procedencia, comtudo talvez por influencia da mãe, é quasi uma garrana, mas de boas qualidades. A outra compareceu á exposição, por isso fallarei d'ella, quando tratar da exposição.

Gado muar. Appareceram muito poucas cabeças e nenhuma se tornava notavel.

Gado asinino. Em proporção á feira que estava, appareceu em grande quantidade. Uma grande parte eram jumentas, que servem para carga, principalmente das moleiras, empregando-se algumas agora de verão na producção de leite, para a cidade.

Apezar de serem pequenas appareciam algumas muito bem talhadas, e que era possivel aperfeiçoarem-se se houvesse cuidado.

Gado bovino. Sendo este o gado, que aqui nas feiras do districto, e do Minho em geral, se torna mais notavel, comtudo ainda n'este a feira foi muito inferior, já em numero, já em qualidade, o que se póde attribuir já ao tempo pluvioso, que esteve, já a não ser esta terra central, e a maior parte do gado ser gallego. Appareceram ainda assim juntas bem bonitas, regulando de vinte e cinco a trinta moedas, que mais dariam se não fosse o abaixamento de preço, que o gado tinha dado. Pertenciam estas juntas, como disse, á raça gallega, e só uma, que outra junta apresentava signaes muito pouco definidos da raça barrosã.

Havia proporcionalmente um grande numero de vaccas, umas afilhadas, outras não, mas a maior parte serranas e pequenas, concorrendo muito para isso o ellas não só darem leite para abastecer a cidade, amamentar as crias, mas tambem trabalhar, ora no trabalho da lavoura, ora em carretos. Já se vê que com estas condições, e ás vezes mal nutridas, não é possivel que ellas se desenvolvam.

Com tudo havia algumas bem nutridas, e bem proporcionadas com relação á sua grandeza, proprias para creação, havendo outras magras, e defecadas, que era mesmo uma pena.

As crias, umas promettiam muito, outras nada.

FEIRA NOVA DE PONTE DO LIMA

Esta feira foi immensamente concorrida, por gente, animaes, e differentes productos tanto agricolas, como fabris. É a melhor feira do gado bovino, e de milho, que ha no districto.

Com relação ao gado, seguirei o mesmo plano, que para a feira da Agonia.

Gado cavallar. Havia-o em bastante quantidade, mas quasi todo inferior, e só de vez em quando é que se via uma ou outra cabeça, que não sendo para admirar, sempre fazia algum effeito em comparação com o restante.

No segundo dia de feira é que havia maior concorrencia, tanto na carreira, como paradas, e por volta do meio dia, viam-se as parelhas dos cavalleiros da terra, a andarem na carreira, que por serem bem boas e bem cuidadas, davam muito realce á feira.

Em quanto a raças eram uma grande parte animaes aqui do Minho, sem raça definida, alguns dos campos de Coimbra, um, que outro beirão, e alguns de raça hespanhola.

Em geral póde-se dizer, que esta especie era muita em quantidade, e inferior em qualidade.

Gado muar. Não foi grande a concorrencia, comtudo ainda se viam algumas cabeças soffriveis, e crias promettedôras.

Gado asinino. Foi menos, que na feira d'Agonia, e da mesma qualidade.

Gado bovino. Aqui é que todo o lavrador e amador de gados, ficava extasiado; eram fiadas, e fiadas de juntas de bois: aqui de bois de barroso com a galhadura grande e em fórma de lyra, olhar meigo e terno; alli o gado que chamam piscos, e galantes tambem, raça barrosã; acolá juntas de bois gallegos, ora dos castanhos, ora dos vermelhos; mais adiante juntas de bois brageiros; n'outro ponto multidão de vaccas, umas afilhadas, outras de cria, umas de barroso, outras gallegas,

Digitized by Google

outras braguezas, e no meio d'estas, uma ou duas tourinas. Viam-se boas juntas de bois n'um estado de quasi completa engorda, outras em meia engorda, e outros animaes de trabalho, mais ou menos nutridos; em fim, eram em quantidade tal, que quasi se não podia andar a ver a feira do mesmo gado.

Gado suino. Appareceu tambem algum, quasi todo da raça beiroa, mas animaes pequenos, o que não admira, porque só por occasião das matanças é que as feiras d'estes animaes costumam ser mais notaveis.

EXPOSIÇÕES

A exposição de gado, que segundo o decreto de 16 de dezembro de 1852 tem de se celebrar em todos os districtos, no meu é dividida em tres exposições que se fazem em tres pontos do districto. A primeira com relação ao meu relatorio é a exposição de gado suino, que se celebra no dia 3 de dezembro na Villa dos Arcos; a segunda é a do gado bovino e suino que se celebra no mez d'abril na villa de Ponte do Lima; a terceira é a que se celebra em agosto por occasião da feira d'Agonia, aqui em Vianna, sendo esta exposição de gado cavallar, muar e asinino.

D'esta é que agora tratarei, porque a respeito da exposição do gado bovino, e d'algumas considerações geraes sobre as exposições no meu districto, já eu tratei n'um officio, que enviei a v. ex.ª no dia 19 d'abril do corrente anno.

Esta exposição foi uma d'aquellas que fez desanimar, tanto quem apresentou os animaes, como o jury qualificador; apenas compareceram para serem expostos quatro animaes, que vem a ser um cavallo, duas egoas, e uma jumenta bem proporcionada, parecendo-me um crusamento de jumento hespanhol com jumenta nossa, e não completamente portugueza, como dizia o dôno.

Não foi admittida á exposição porque não tinha ainda dois annos e meio, edade marcada pela lei para estes animaes poderem entrar no quadro da exposição.

Excluida esta, entraram só tres animaes no quadro da exposição, e d'estes vou tratar pela sua graduação.

1.º Era uma egoa escura pertencente ao sr. João Vicente de Sousa Dias, do concelho dos Arcos, filha do cavallo d'Alter estacionado no posto da cobrição do mesmo concelho.

Tinha d'edade 3 annos, e 4 mezes; $1^{m},42$ d'altura (tirada esta verticalmente, e não contornando a espadua) côr rucilha, e sem signal algum.

Tinha cabeça quadrada, olhos salientes, ventas largas, pescoço preso com elegacia á cabeça; cernelha alta, peito ainda que não muito largo, bastante profundo, dorso regular, boa anca, e garupa, caudá destacada, membros descarnados, e articulações largas.

Notava-se-lhe comtudo ter os cascos pequenos com relação ao corpo, e ser um pouco esquerda; o primeiro defeito era alguma coisa compensado porque os cascos, apesar de pequenos, eram bons; e o segundo póde ser que o perdesse com a edade e o ensino.

Podia-se chamar uma bonita egoa, e se acaso fosse chegada ao pae havia de dar boas crias, mas já estava vendida logo que acabasse a exposição, e perto de quinze dias depois d'isto appareceu com um ataque d'immobilidade agudo, e a apesar de empregar todos os meios aconselhados, não a pude salvar.

Obteve o 2.º premio, que vem a ser 40$000.

2.º Era um cavallo pertencente ao sr. José Simplicio Cardozo Pinto Osorio, de Ponte do Lima. Cavallo portuguez — inteiro — tres annos, e tres mezes — $1^{m},38$ d'altura — castanho maduro — baixo calçado dos pés — ferro na perna direita.

Era um cavallo, ainda que pequeno, menos mal conformado, e bastante reforçado, com qualidades proprias para tiro ligeiro. Apesar de não ser um typo muito proprio para pae, comtudo seria bom, que os que geralmente se empregam não fossem peiores do que elle.

Obteve o 3.º premio, 25$000 réis.

3.º Era uma egoa pertencente a Luiz Manuel da Silva Amorim, do logar de Tavora concelho dos Arcos de Val de Vez. Egoa portugueza — quatro annos e tres mezes — $1^{m},40$ d'altura — castanha clara.

Era uma egoa de corpo, mas por ser bastante encellada, propria para cavallaria, e creio, que se fosse coberta por um bom cavallo daria boas crias, porque apesar de não ser bonita, tinha bom corpo e capacidade para alojar, e amamentar a cria.

Obteve menção honrosa.

Verdadeiramente só se devia dar o

Digitized by Google

3.º premio á egoa rucilha, e o muito uma menção honrosa ao cavallo, mas attendendo á enorme decadencia d'esta exposição o jury obrou assim para vêr se se animavam os creadores, mas creio, que é tempo perdido.

D'esta ligeira exposição dos factos se deprehende, que ainda ha muito a fazer para adiantar a nossa industria pecuaria, tanto com relação aos animaes, como com relação aos alimentos, e meios em que vivem, isto é com relação aos estabulos, abrigos cubertos etc etc,

Especie cavallar. È esta uma das especies mais atrasadas do meu districto, porque os mesmos particulares não teem o cuidado que devem com os seus animaes; chegam a mandar egoas a cubrir a um cavallo pae d'um curro particular, que a maior parte das vezes não presta para coisa alguma, deixando de as mandar aos cavallos do governo. Além d'isso algumas pessoas aqui de Vianna teem-me dito que seria preciso para aqui um cavallo do governo, e para prova de sua necessidade dizem-me que ha por aqui perto 3 a 4 curros particulares, e que todos tem que fazer.

É verdade, que a maior parte das egoas d'aqui ainda não estão na altura para receber certos paes, mas tambem as dos Arcos de Val de Vez o não estavam, e mesmo assim já vão apparecendo bem bonitos productos. No meu entender, para as egoas d'aqui, o pae que por emquanto mais convinha, era ou um cavallo marroquino, ou da raça d'Alter, ou emfim algum cavallo portuguez aperfeiçoado.

Pedia a v. ex.ª tomasse em consideração este pedido porque esta especie é uma das que mais precisa ser melhorada pelos serviços que já presta, e pelos que póde vir á prestar.

A especie asinina tambem precisava ser melhorada quanto ao corpo e altura, e era um melhoramento que devia acompanhar, ou ao menos seguir de perto o melhoramento da especie cavallar, porque melhoradas estas duas especies, necessariamente havemos de ter bom gado muar que tão util e necessario é para o serviço de tiro.

O melhor pae para os nossos jumentos é inquistionavelmente o jumento hespanhol.

Na especie bovina, no meu entender, o que por emquanto era mais urgente era tratar de ir introduzindo á raça barrosã em todo o districto, como está em Ponte do Lima, Barca, e Arcos, e crear animaes para fins determinados, isto é reservar animaes para trabalho, para engorda, e para leite; e d'este modo estou convencido que muito se aperfeiçoariam.

Na especie porcina já os particulares vão fazendo pouco a pouco o que era mais urgente, que é ir introduzindo entre nós o porco inglez, e o anno passado na exposição, e mesmo nos particulares, tenho visto cruzamentos muito aperfeiçoados, o que lhes dá maior precocidade, mantas de toucinho mais elevadas, sem que o gosto da carne se altere com isso, porque ainda este anno tomei prezunto d'um d'estes cruzamentos, com tão bom gosto como o melhor da raça beiroa.

Uma outra especie em que ha, a bem dizer, tudo a fazer, é na especie ovina, e n'esta no meu entender a iniciativa deve ser toda dos particulares. Devem calcular segundo as condições das suas propriedades, as condições do mercado, se lhe convem mais ter animaes para engorda ainda que de lã mais grossa, ou animaes de lã fina tendo a carne muito menos valor. No primeiro caso deverá procurar reproductores inglezes de qualquer das raças d'engorda que elles possuem, e a melhor raça ingleza no meu entender era a raça Southdowne, visto ser uma raça de montanha, e o meu districto ser muito montanhoso. Além d'isso é a raça que tem a carne mais saborosa, e a lã não é das peiores. Para lã a melhor raça para crusar as nossas é a merina hespanhola por ser o clima que maior analogia tem com o nosso.

Esta especie tambem se podia melhorar entre nós por si mesma attendendo-se á rapidez com que correm as gerações, mas para isso era preciso um cuidado e meios, que a maior parte dos lavradores do meu districto não tem.

Ultimamente temos a especie caprina, cuja producção principal é o leite e o pello ou cabello. Esta raça talvez conviesse ser substituida por outras, porque todo o mundo conhece perfeitamente que só uma que outra é que dá uma quantidade de leite tal, que cobre as despesas de a manter e tratar, e que o seu pello é muito grosseiro, e ordinario. Differentes raças poderiam ser introduzidas entre nós, mas as que mais vantagens deviam prestar era

Digitized by Google

a cabra d'Angora, e a cabra de Thibet, ou cabra de cachemira, a 1.ª pelo seu pello comprido e lustroso, como seda; e a 2.ª pelo seu pello macio de que se fazem as cachemiras. Estou inteiramente convencido que se haviam d'aclimar perfeitamente entre nós. N uma correspondencia de Lisboa ao Viannense vi que appareceram na exposição agricola umas seis cabrinhas belgas pertencentes á casa real, e que tem o pello todo branco, e muito lustroso: sendo isso verdade talvez conviesse introduzir essa raça para os concelhos de Monsão, e Melgaço do meu districto, por que estes concelhos se approximam do clima da Belgica.

Depois de tratar do que se deveria fazer aos animaes em si mesmos, devo tambem dizer alguma coisa sobre outros pontos. O primeiro que se offerece é a alimentação. A alimentação dos gados no meu districto, principalmente nas povoações ruraes, compõe-se quasi exclusivamente de palha milha, e herva, quer os animaes tomem esta no campo, quer lh'a dêem nos estabulos. A palha triga essa é dada ao gado cavallar, mas nos centros de população, Vianna, e nas villas capitaes dos concelhos.

Nas mesmas povoações ruraes pelos fins da primavera, e principios de verão dão ao gado os desbastes do milho, e n'uma época mais adiantada as bandeiras do mesmo milho.

Poucos ou nenhuns lhe dão grão quer das gramineas, quer das leguminosas, e fenos, quando apparecem são fabricados desde que as plantas entram em germinação, são a bem dizer palhas um pouco mais alimentares.

Custa a conceber, como se vêem animaes de trabalho com tanta robustez, e além d'isso ás vezes n'um periodo tanto adiantado d'engorda.

Deprehende-se já os melhoramentos que são precisos n'este sentido, mas todos elles devem partir da iniciativa particular. Creio que logo, que os conhecimentos agricolas se forem generalisando, se irão introduzindo as boas praticas de alimentar os gados; que se crearão alguns prados, e se approveitarão alimentos, que ainda hoje se perdem.

O segundo ponto, que se offerece a tratar são os estabulos. Estes em geral são muito mal construidos, a ventilação é feita n'uma grande parte por buracos nas paredes, não ha canos, por onde sáiam d'elles os estrumes liquidos, e estes junto com os solidos, e differentes substancias que lhe deitam, como palhas, mattos, folhas etc., são ali accumulados até ás vezes chegarem á altura de vara e meia, e mais. Em certas localidades visinhas do mar, costumam ir ao mar apanhar sargaço, e mettel-o tambem nos estabulos, sendo evidente o damno que todas estas materias entrando em fermentação devem causar aos animaes, mormente não se fazendo bem a ventilação. Tem-se visto apparecer inzootias, epizootias, que talvez, a causa que mais concorre para ellas seja a que apontei.

Tambem a iniciativa para o melhoramento dos estabulos deve ser toda dos particulares; tenho-os aconselhado, e continuarei a aconselhal-os para que os melhorem, apresentando os males que a falta de limpeza, de ventilação etc. podem causar, mas por em quanto pouco ou nada tenho conhecido, que observem os meus conselhos.

Muitos outros melhoramentos são desejaveis com relação aos animaes, mas estes são os principaes, e se, comparado este districto com as mais nações, e com os melhoramentos que precisa ainda lhe falta muito, com tudo vê-se que vae progredindo, ainda que lentamente, o que sempre é melhor que estar estacionario, ou retrogradar.

Deus guarde a v. ex.ª, Vianna do Castello 4 de outubro de 1864.—Exm.º sr. director geral do commercio, e industria no ministerio das obras publicas.

O veterinario do districto
José Lino Emilio.

CHRONICA AGRICOLA

Depois de dois mezes de ausencia, em que dignamente nos substituiu o nosso estimavel amigo, o sr. Silvestre Bernardo Lima, voltamos ao nosso antigo posto de chronista do *Archivo Rural*.

Estivemos em Torres-Vedras, tomando os banhos dos cucos, e d'alli passámos ao Bussaco.

Em toda a nossa digressão recebemos muitas impressões, digâmos assim, agricolas, agradaveis umas, e outras profundamente desgostosas.

É Torres-Vedras, *Turres-Veteres*, villa

Digitized by Google

antiga, e centro economico de uma bella e importante região agricola, em que domina a producção do vinho. Na verdade ha alli terreno muito apropriado para a vegetação da vide, mas erram os que a plantam nos amenos valles do Cizandro, que deviam exclusivamente consagrar-se ás culturas arvenses. Nas collinas é que a vinha prospera. *Bacchus amat colles.*

Fallamos de proposito na vinha, e vinho de Torres-Vedras, para levantarmos voz de indignação contra um facto, que todos conhecem, e que dá origem a muitos damnos. Referimo-nos á adulteração dos vinhos.

Podemos affoitamente dizer, que paiz nenhum do mundo é tão caroavel para a producção de vinho, como o nosso Portugal. Nós colhemos todas as variedades de vinhos, que se produzem nas differentes regiões do globo, desde o mais acido, até ao mais doce; desde o menos alchoolico, até ao mais espirituoso; desde o mais tincto, até ao mais palhete. Mas a verdade é, que apesar d'estas riquezas e variedades œnologicas, ninguem bebe peiores vinhos do que nós bebemos!

A adulteração é o lavrador que a começa, e n'ella proseguem todos os intermedios até chegar o vinho á mão do consumidor.

Longa seria a relação dos differentes processos que se empregam para adulterar, e sophisticar os vinhos, não incluindo n'essa designação as geraes imperfeições dos methodos de vinificação; e não cabe nos limites d'este noticiario agricola, senão o apontamento de um facto, que merece a mais seria attenção dos productores, dos commerciantes e dos consumidores. Voltaremos ainda ao assumpto mais de espaço.

Percorremos no caminho de ferro o trajecto, que vae de Alhandra até á Mealhada, e durante a viagem notámos todas as circumstancias, que nos podessem revelar a influencia que a viação a vapor vae exercendo sobre a nossa agricultura. Um unico facto registámos; foi a grande quantidade de travessas de pinho, arrimadas na maior parte das estações. Disseram-nos, que eram destinadas aos caminhos de ferro do reino visinho. D'aqui deduzimos a reconhecida conveniencia de fomentar a sylvicultura na mais ampla extensão.

Em um paiz, como o nosso, em que estão lançados os fundamentos da sua transformação economica, convem dar seguro rumo ao movimento das industrias nascentes, ou robustecidas pelas actuaes condições de uma vida nova, e progressiva. Como não ha producção sem consumo, aos que se dispõem a encorporar seus capitaes em qualquer industria, cumpre-lhes premeditar nas forças do consumo, antes de fazerem actuar as da producção.

Quantas agras, e encostas dão por ahi na vista desaproveitadas, devem em poucos annos estar vestidas de vecejantes arvoredos. Para este effeito é indispensavel, que as tendencias, já bem manifestas da iniciativa local, sejam auxiliadas efficazmente pelos poderes publicos. Não é isto difficil, mediante uma serie de disposições legislativas, executadas com intelligencia e perseverança.

Da Mealhada subimos ao Bussaco, de que diremos duas palavras, sendo a primeira de agradecimento muito sincero e affectuoso aos nossos collegas de differentes jornaes, que se dignaram commemorar a nossa ida ao Bussaco, com benevolentes e honrosas allusões. Folgâmos de ver, que a opinião publica, manifestada pelos mais respeitaveis e esperançosos orgãos da imprensa periodica, se pronuncia a favor dos melhoramentos indefferiveis d'aquella admiravel matta, que é certamente um monumento nacional, e que por isso merece os cuidados, respeitos e attenções do paiz inteiro.

Por nossa parte temos feito, quanto em nós cabe para lavar da face do paiz a nodoa de vergonha, que era o reflexo do despreso, com que por tanto tempo se olhou para o Bussaco. Quanto dependia dos poucos meios, de que se tem podido dispor, está feito, mormente em plantações. Já os amadores sinceros d'esta especialidade podem ter o prazer de ver alli representadas as principaes regiões florestaes do mundo. Fugitivamente testemunharemos, que se acham em plena e vigorosa vegetação as mais notaveis especies florestaes do globo, como são — os cedros (*cedrus Libani, atlantica, deodara*): os pinhos — (*pinus sylvestris, canariensis, nigra, monspeliensis, insignis*) e diversas variedades dos do Mexico, ultimamente introduzidos na Europa, e que alli ostentam as galas da mais prospera vegetação: os abetos — (*abies Fraserii, pectinata, Apollinis, religiosa, balsamea, cephalonica, pinsapo, canadensis, cilicica,*

Digitized by Google

nigra, picea. Morinda): muitos juniperos, cupressos, freixos e carvalhos do Mexico: larizes (*europœa, americana*): araucarias (*brasiliensis, excelsa, Bidwilli, Cunninghami*): casuarinas, salisburias, varios podocarpos, diversas especies de teixos, cryptomerias, cesalpinas, acacias da Nova-Hollanda, eucalyptos, ailanthos, nogueiras pretas, as duas sequoias (*sempervirens, wellingtonea gigantea*). Além d'estas muitas mais, e que não descem de cem especies, que desde 1856 alli se tem introduzido. As arvores que vão caindo são substituidas por especies novas, e principalmente pelos chamados cedros do Bussaco (*cupressus Lusitanica, Carr.*), que annualmente se plantam aos milhares. Concluimos estas linhas, pedindo a Deus, que assim como ouvia complacentemente as fervorosas orações dos santos eremitas de outro tempo, abençoe os vehementes desejos de todos os que se empenham pela prosperidade florestal do Bussaco, a que se podem applicar as palavras, com que o Psalmista se referia aos cedros do Libano: *Plantati in domo Domini, in atriis domus Dei florebunt.* (Psal. 91, v. 14).

O governo concedeu á camara municipal de Oliveira de Azemeis um subsidio de dez moios de pinisco, para sementeira nos terrenos baldios do respectivo concelho. Outras concessões se têem feito n'este anno ás camaras de Peniche, Caldas da Rainha, e S. Thiago do Cacem. Conviria que no capitulo das despezas da repartição de agricultura se introduzisse uma verba destinada a concessões de sementes florestaes ás camaras municipaes, que mais zelosas se mostrassem em promover a arborisação dos seus baldios. D'este modo em poucos annos estariam povoados muitos terrenos de plantas uteis, com pequeno sacrificio do thesouro.

Está a chegar de Marrocos um lindo cavallo reproductor. Espera-se que seja melhor do que qualquer dos que tem vindo d'alli. Com os cavallos anglo-normandos, que ultimamente vieram de França, e com alguns dos que já havia, vão crear-se *depositos hippicos*, nas localidades mais apropriadas para esse effeito.

Temos ouvido grandes queixumes aos lavradores de cereaes, pela insolita apathia que apresentam os mercados d'este genero. São os padeiros, que dão a lei, porque entre nós não ha commerciantes de cereaes. Deploravel situação é esta para o principal ramo da nossa industria agricola!

No entanto reina a prohibição em toda a plenitude da sua força; não entra, nem um bago de trigo estrangeiro. Estam portanto os productores de cereaes na suprema estancia da sua felicidade, usufruindo todas as vantagens, que lhes agouraram os *oradores do Pelourinho*, na brilhante reunião do mez de junho ultimo. Que mais querem? Prodigiosa efficacia do systema prohibitivo! A alta dos salarios, que tanto os amedrontava desceu ao nivel normal; os receios da escassez desappareceram inteiramente; a differença de preço entre o grão, e o pão cosido é a mais rasoavel; o equilibrio entre a offerta e o pedido sustenta-se com a maior regularidade; e para coroar tantas venturas, os argonautas da prohibição conseguiram conquistar o velocino de oiro da agricultura — *o preço altamente remunerador!*

Estam matriculados para frequentar as diversas aulas do instituto agricola no corrente anno lectivo, 61 alumnos; 30 no curso de veterinarios-lavradores, e 31 no de agronomos. A progressiva concorrencia de frequentadores das aulas do instituto agricola, denota a importancia que se vae dando á instrucção que se recebe n'este esperançoso estabelecimento. Estam já drenados 15 hectares, na quinta exemplar, estabelecida na granja do Marquez. Segundo nos informam, os tubos funccionavam excellentemente, na presença das chuvas, que ultimamente têem caído.

Continua a ser muito procurado para a Hespanha o nosso gado cavallar e muar. Os touros bravos acham tambem vantajosos preços nos compradores d'aquelle paiz. Vam-se mudando as condições; ainda não ha muitos annos, que do reino visinho passavam para cá os gados de toda a especie; agora somos nós, que para lá os mandâmos. Cada vez estamos mais convencidos da verdade do nosso mote agricola — *gados* e *arvoredos*. — Não é de al que póde vir a prosperidade do paiz.

R. DE MORAES SOARES.

Partes veterinarias dos districtos

Beja 11 de Outubro. — Houve durante esta quinzena duas feiras de gados; des-

Digitized by Google

tas uma teve logar em Ferreira, e a outra em Ourique.

A feira annual de Ferreira esteve pouco concorrida. Havia nesta feira muitos animaes da especie suina, mas este gado foi pouco procurado pelos cevadores, em virtude da escassez de bolota, que ha este anno; comtudo ainda alguns porcos de vara foram vendidos por 9$000 rs. cada um, e outros por preços mais subidos. O gado vaccum, que ali appareceu, não era geralmente muito gordo, mas quasi todo estava em soffrivel estado de nutrição. O preço dos bois de corte, foi 2$400 rs. cada 15 kilos. Da especie ovina havia muitos animaes; alguns destes foram vendidos pelos seguintes preços: ovelhas 1$440 rs. — borros 1$800 rs. — carneiros 2$000 rs. O gado cavallar e o muar que alli havia eram de má qualidade.

Á feira de Ourique concorreram animaes das especies bovina, ovina e suina.

O gado bovino não era geralmente bom; comtudo alguns individuos desta especie foram vendidos por 40$000 rs. cada um. O gado lanigero obteve nesta feira o preço de 1$600 rs. por cabeça e os individuos da especie suina, que estavam em condições de poderem ser postos a céva nos montados, foram alli vendidos por 6$500 a 7$000 rs. cada um.

— O estado sanitario dos gados foi bom em todos os concelhos, excepto nos de Beja e Serpa aonde appareceram casos de hematuria palustre no gado vaccum.

Braga 13 de Outubro. — Cumprindo-me dar parte a v. ex.ª de todas as occorrencias que se manifestarem n'esta intendencia pecuaria do districto de Braga, a respeito dos gados, e de quaesquer objectos, que com estes tenham immediata relação, muito pouco se me offerece dizer a tal respeito.

O estado sanitario de todos os gados tem sido satisfatorio, desde a segunda quinzena de Julho até principios do presente mez de Outubro.

A industria pecuaria tem continuado no mesmo estado. — É prospera a do gado bovino, que se continua a engordar, com grande vantagem dos agricultores e de todo o paiz, em geral.

Não se teem creado raças novas, nem introdusido, nèm mesmo melhorado as já existentes; porém estas são sufficientes, e bem poucos melhoramentos poderão receber, sem perderem das vantagens, que possuem, e pelas quaes se tornam accommodadas a este districto, á pequena propriedade e cultura, e ás poucas forragens.

Nas femeas desta especie é, que um melhoramento está desde já, e até desde ha muito indicado, a creação de uma raça de vaccas leiteiras.

O estado industrial do gado cavallar não é bom, porque os animaes desta especie não satisfazem ás necessidades actuaes deste districto.

Os gados muar e asinino acham-se em soffrivel estado.

A especie suina é que cada vez se vae mais aperfeiçoando pelo sucessivo crusamento com raças inglezas. Todavia o aperfeiçoamento destes animaes ainda se não fez sentir na alimentação publica, sendo que o preço da carne de porco tem oscillado quasi sempre entre 240 rs. e 280 o kilogramma, sendo este ultimo o preço porque actualmente regula.

A especie ovina continua em estado de não satisfazer ás necessidades d'algumas industrias deste districto, como ás chapellerias e feitura de meias, camisolas, e barretes, a que a lã serve de materia prima. Estas industrias, apezar de sobremodo divididas por diversas familias, devem ser attendidas, porque os seus productos são levados a quasi todos os mercados do reino e até exportados em grande escala. É em Braga onde estas industrias teem maior desenvolvimento.

Uma raça de carneiros, que dêem carne e lã, e sejam bastante resistentes, é a raça precisa para este districto, porque dará carne para as classes pobres, e lã melhor e mais abundante para a industria deste districto.

A producção de forragens manteve-se em estado de sustentar bem os gados. As forragens do outono estão nascidas e vigorosas.

O começo do anno agricola corre propicio e promettedor.

Estão-se fazendo as colheitas do milho grosso de resteva. O tempo que correu, por fins de setembro e principios de outubro, bastante chuvoso e trovejado, está favoravel agora para os lavradores fazerem as debulhas ou malhadas de milho, e para bem o seccarem.

O preço do milho tem corrido este anno mais baixo, do que no anno proximo passado, o que prova, que não foi tão escassa, como se annunciava, a colheita deste cereal.

Digitized by Google

As feiras annuaes do S. Miguel, que tiveram logar em Cabeceiras de Basto e Villa Nova de Famalicão, estiveram bastante concorridas, principalmente a de Villa Nova onde affluiu muito gado bovino e de todos os preços, regulando as juntas de bois desde o simples estado de creação até á completa engorda de 86:000 rs. até 200:000 rs. e mais.

O preço da carne, quer de vacca, quer de vitella tem regulado a 200 rs. o kilogramma.

Aveiro 19 *de outubro.* — Fizeram-se as costumadas feiras mensaes, de que as mais importantes foram as dos dias 1, 6, 8, 10, 13 e 15 d'outubro corrente.

A 1.ª, no Béco, concelho d'Agueda, esteve menos concorrida do que em setembro. Ainda assim, metteu alguns bois cabeceiros proprios para talho, e algumas vaccas *serronas* de creação.

A 2.ª, na Alumieira, conselho d'Oliveira d'Azemeis, admittiu algum gado vaccum, tanto de sóga como de corte; sobre o que se fizeram algumas transacções de pequeno vulto.

Á 3.ª, em Salgueiro, concelho de Vagos, tambem concorreu algum gado bovino de serviço, e pouco de talho; notando-se limitado movimento.

Á 4.ª, na Fontinha, concelho d'Agueda, metteu muito gado vaccum, proprio d'açougue, e pela maior parte, cabeçeiro, que, sendo muito procurado por compradores de fóra do districto, desanimou os marchantes d'aqui, que, poucas compras fizeram, e essas por elevado preço. Este póde calcula-se, approximadamente, de 2:800 a 3:000 réis cada 15 kilos.

A 5.ª, em Vista-Alegre, concelho de Ilhavo, que só admitte a especie suina, metteu grande quantidade de porcos cevados, a que não faltaram compradores. Vendeu-se um cevado, que se presumiu pesar perto de 200 kilos, por 43:200 réis.

Á 6.ª e ultima feira mensal, em Santo Amaro, concelho d'Esterrjea, concorreu em grande numero, gado bovino, cavallar e suino. — Da primeira especie havia muitos bois gordos, algumas vaccas, muitas bezerras ou touras e algumas vitellas de leite. Os bois foram muito procurados para abastecimento dos talhos de Lisboa, e por isso, os marchantes do districto limitaram-se a comprar touras e algumas vaccas por lhes sahirem por preço mais baixo. — Da especie cavallar, além d'alguns animaes de serviço, de qualidade inferior, sobre o que se effectuaram varios alborques, viam-se potros dos campos d'Estarreja, de 20 a 30 mezes d'edade, que foram comprados para irem figurar na proxima feira de Penafiel. — De gado suino, algumas vendas se fizeram, tanto em cevados como em bacoros.

Durante quasi toda a primeira semana d'outubro choveu copiosamente; porém, havendo estiado, succedeu um verdadeiro verão de S. Martinho até ao dia 15, que permittiu salvar muito milho das terras baixas, julgado perdido com o antecipado inverno. — Continuou a sementeira d'hervas, e as já semeadas acham-se muito viçosas. — Conta-se com abundancia de ferragens.

O estado sanitario dos gados, n'este districto, continua sendo regular.

PARTES AGRICOLAS

Aveiro 10 *de outubro.* As searas que se acham ainda em pé, são as de milho de parte dos campos marginaes do Vouga, Agueda e Certema, e as dos terrenos baixos e humidos dos concelhos do norte e nascente do districto, onde não ha milho temporão. Não é desanimador o aspecto destas searas, nem escassa a producção de algumas já colhidas, sendo em partes superior á dos milhos de sequeiro. O que póde ainda prejudicar a completa maturação de alguns milhos e destruir mesmo algumas searas é a chuva, se for copiosa em demasia, e produzir enchentes nos rios e torrentes nos valles.

Faro 16 *de outubro.* As colheitas de milho de regadio teem sido regulares. O feijão serodio e a batata doce apresentam bom aspecto. Os pomares de espinho promettem uma producção mediocre. As oliveiras davam grandes esperanças, mas tem cahido alguma azeitona, de maneira que a novidade não passará de mediana. Apanhou-se a amendoa e alfarroba, que produziram soffrivelmente. O figo tambem se tem aproveitado com bom ensejo, com quanto fosse um tanto prejudicado com as chuvas e humidades do fim de agosto, e sustenta um bom preço. Fazem-se as vindimas, e a producção vinicola é superior á do anno passado, principalmente nas localidades menos infestadas do *oidium*.

Digitized by Google

Nenhumas epizootias se teem manifestado nos gados.

Castello Branco 15 *de outubro.* — Foi diminuta a producção do vinho e mediocre a dos legumes; a dos milhos serodios, castanha e bolota será regular. Os olivaes continuam a prometter boa colheita de azeite. Os pomares produziram pouco fructo, mas o estado do arvoredo em geral, é bom. Estão em começo as sementeiras de trigo, centeio e cevada, para as quaes o tempo vae correndo propicio. O estado dos gados continua a ser bom.

Coimbra 17 *de outubro.* — A producção do milho foi muito inferior á de um anno regular. A do feijão tambem foi pouco abundante na maior parte dos concelhos.

A colheita das batatas foi muito inferior. Os olivaes estão pouco afructados. As vindimas estão quasi concluidas, e a sua producção vinicula tem sido em partes maior que a do anno passado, e n'outras anda pelo mesmo, mas quasi toda de boa qualidade.

Faro 17 *de outubro.* — As ultimas chuvas vieram opportunamente para os trabalhos preparatorios de lavoira e cavas, assim como para as primeiras sementeiras de cevadas, centeios e alguns legumes temporãos. Faz-se a colheita da batata doce, e de feijão serodio, cuja producção é regular em algumas localidades, sendo em outras escassa. O arvoredo reanimado com as chuvas, apresenta melhor aspecto, principalmente as oliveiras, que por partes tem bastante fructo, começando já a moenda da azeitona. Os pomares de espinho tambem apresentam face esperançosa. Concluiu-se a colheita do figo, cuja novidade foi mediana, regulando o preço entre 550 e 500 réis por cada 15 kilogrammas. O estado sanitario dos gados é bom.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Setembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	442	—	300	—	13,98	Bragança	—	—	140	13,98
Chaves	623	325	322	240	14,98	Chaves	750	—	145	14,98
Villa Real	763	477	432	315	15,68	Villa Real	919	800	190	15,68
Amarante	900	580	500	440	19,34	Amarante	812	—	200	19,22
Porto	970	585	485	415	17,45	Porto	736	800	420	17,45
Villa do Conde	1:050	560	500	520	17,34	Villa do Conde	750	—	280	17,34
Braga	935	490	405	440	16,00	Braga	702	—	310	16,01
Guimarães	970	580	495	800	19,32	Guimarães	806	—	330	19,32
Caminha	1:000	600	390	600	20,68	Caminha	953	—	350	20,68
V. do Castello	880	470	435	430	17,35	V. do Castello	772	—	360	17,35
Aveiro	720	420	440	280	13,16	Aveiro	760	300	200	13,16
Coimbra	512	410	400	240	13,10	Coimbra	478	310	200	13,10
Lamego	750	530	480	320	15,60	Lamego	920	—	210	15,60
Vizeu	580	480	340	280	14,80	Vizeu	733	—	280	14,80
Guarda	510	380	310	220	14,43	Guarda	530	—	200	14,43
Pinhel	480	420	290	180	13,32	Pinhel	—	—	100	13,32
Cast.º-Branco	440	400	350	280	14,82	Cast.º Branco	750	—	160	14,82
Covilhã	620	410	430	310	15,76	Covilhã	678	—	210	14,76
Leiria	605	460	460	300	13,76	Leiria	493	440	200	13,76
Abrantes	566	440	380	340	14,15	Abrantes	660	—	240	14,15
Alcacer do Sal	620	400	380	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	677	470	400	315	13,80	Lisboa	673	400	268	13,80
Setubal	598	430	340	240	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	510	440	350	220	13,46	Evora	900	480	200	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Béja	550	—	—	240	13,34	Béja	920	420	220	13,34
Mertola	600	—	400	220	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	800	750	600	400	16,28	Faro	1:100	600	216	16,28
Lagos	640	440	—	260	13,40	Lagos	700	260	—	13,30
Tavira	630	490	500	320	13,60	Tavira	—	480	250	13,60

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:200	5:760	25,80
Chaves	2:200	5:295	25,20
Villa Real	1:440	7:050	28,80
Amarante	1:600	6:000	24,37
Porto	3:360	5.250	25,20
Villa do Conde	2:600	6:000	26,64
Braga	1:600	5.450	23,98
Guimarães	900	5:600	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:600	5:400	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:800	3:800	16,75
Lamego	1:880	5:900	24,30
Vizeu	1:700	5:500	25,00
Guarda	2:200	4:800	22,60
Pinhel	1:200	4:000	19,20
Cast. Branco	1:600	4:500	25,00
Covilhã	1:800	5:200	24,00
Leiria	650	3:300	16,80
Abrantes	1:600	3:100	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:450	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:200	3:300	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	1:600	3:200	16,68
Mertola	2:000	4:400	21,60
Faro	1:700	3:600	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:300	3:100	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE SETEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:933	3:807	2:808	—	—
Hamburgo	4:221	4:185	2:772	3:330	3:168
Moguncia	4:230	3:987	3:033	3:015	3:150
Austria					
Vienna	2:880	2:835	2:277	2:295	1:854
Belgica					
Bruxellas	—	4:626	3:132	—	3:240
Antuerpia	—	4:545	2:727	3:492	3:645
Gand	—	5:202	3:240	3:735	3:600
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:446	2:862	3:600	3:240
Estados-Un.					
New-York	4:680	4:590	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	3:960	3:780	—	2:430	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:365	4:140	2:412	2:718	2 700
Ruão	4:410	4:005	2:493	2:898	3:240
Nantes	3:924	3:834	2:637	2:563	2:925
Lyão	3:780	3:735	2:313	3:105	2:781
Marselha	4:104	3:834	—	2:430	2:970
Argel	3:960	3:915	—	2:628	2:385
Hespanha					
Stander	5:175	4:914	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:950	4:680	3:050	3:330	—
Inglaterra					
Londres	4:500	4:555	3:735	3:337	3:478
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:770	4:500	2:997	3:780	3:816
Milão	4:410	4:140	2:673	—	3:465
Portugal					
Lisboa	7:750	6:770	4:000	3:150	—
Porto	8:560	7:760	3:800	3:320	—
Russia					
S. Petersburgo	3:960	3:780	—	—	—
Odessa	4.275	4:140	2:925	2:637	2:745
Suissa					
Bazilea	4:680	4:356	—	3:393	3:015
Zurich	4:860	4:635	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 13 DE OUTUBRO

Trigo do reino rijo	500	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	720	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	410	440	» »
» das ilhas	320	350	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:900		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:400	a 4:600	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas	300	a 320	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	—	5:800	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a	3:800	»
Cebollas	120	140	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	700	750	14,688 k.
Ditos brancos	600	650	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:800	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 18 DE OUTUBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

A doença da gomma nos limoeiros da Italia

A redacção do *Archivo Rural* acaba de receber uma — *Monographia sobre a apoplexia lymphatica ou gomma dos limoeiros*, que lhe é offerecida pelo seu auctor o sr. dr. *Girolamo Caruso*, lente da escola agraria de *Corleone*, na Italia.

Sensivel ao obsequio que lhe faz o digno professor da Italia, a redacção entende dever corresponder a esta honra e testemunhar o apreço em que tem tão util publicação, dando uma noticia d'ella aos leitores do *Archivo*.

E noticia é esta muito de aproveitar para o nosso paiz, porque infelizmente não é só a doença das larangeiras, mas tambem a dos limoeiros, analogas senão identicas á dos limoeiros da Italia, que tem grassado no nosso paiz, e nada affiança que ellas não recomecem os desastrosos estragos que produziram n'estes ultimos annos, em muitos dos nossos melhores pomares.

A *gomma* dos limoeiros appareceu pela primeira vez na Italia na primavera de 1863, atacando de preferencia as arvores novas de quatro annos em Messina Calabria e Reggio.

Como é de crer, não faltou quem inculcasse remedios contra este flagello, mas todos infructiferos. Foi então que o professor *Caruso*, tendo estudado bem a doença, começou a aconselhar a therapeutica que as suas theorias sobre a natureza d'este mal lhe abonavam como racional e efficaz.

Aquelles proprietarios que tiveram a fortuna de seguir estes conselhos viram coroados os seus desejos com um exito feliz.

Um d'elles o sr. *Giacomo Loteta*, cultivador em Messina, depois de haver ensaiado em vão muitos e variados remedios preconisados por diversos escriptores agronomos de Italia, conseguiu a final salvar as suas plantações de limoeiros com os soccorros que lhe prestou o sr. Caruso.

Eis como elle proprio se exprime:

« Resignado á perda total dos meus pomares, não pensava em oppor nenhum mais remedio, quando chegou ao meu conhecimento que o dr. Caruso, depois de estudar a doença, tinha chegado a descobrir um remedio novo que se apregoava como infallivel.

« Renascendo-me a esperança de salvar a minha propriedade, offereci-lhe os meus pomares para elle fazer o ensaio do seu novo remedio. »

Depois de fazer a descripção do estado lastimoso em que se achavam os seus limoeiros; e depois de noticiar o que n'elle fez o dr. *Caruso*, o sr. Loteta termina a sua correspondencia publicada no jornal messinense — *Politica e Commercio*, pelo seguinte modo:

« Que maravilha não foi para mim ver desde o primeiro dia cessar de correr fetida a gomma das arvores que tinham sido medicadas; cessarem todos os signaes de doença e cicatrisarem em poucos dias as feridas dos troncos e das raizes!

« Isto que affirmo é verdadeiro e todos o podem verificar. N'este paiz está d'ora em diante restabelecida a producção dos limões. »

A fama que adquiriu o remedio do dr. *Caruso* levou a sociedade economica de Messina a convidar este distincto agronomo para que désse á estampa a indicação do novo remedio que havia descoberto e que tão efficaz se antolhava.

A monographia do dr. *Caruso* é dividida em dez partes ou capitulos.

No primeiro ou introducção, o auctor define a area invadida pela epiphytia reinante, a qual caiu especialmente na região em que a cultura do limoeiro é a principal industria dos habitantes.

Na segunda parte expõe-se os symptomas da doença.

Os limoeiros affectados attestam ao longe o seu estado de soffrimento pela côr da folhagem, cujo verde desmaia e vira ao amarellado, as folhinhas e gomos tenros murcham e seccam.

Observada de perto a arvore affectada descobre-se-lhe no tronco, quasi sempre juncto ao nó da raiz, uma ou mais feridas de cor cinsenta, pela qual escorre um humor copioso, fetido, pouco consistente, denegrido e puriforme. Esta ferida é um verdadeiro *cancro* ou *caria* cujo humor profunda até ao alburno, e entre este e a camada geradora, se estende mais ou menos umas vezes em superficie deslocando ou solapando maior ou menor porção da casca; outras vezes penetrando perpendicularmente o lenho que destroe até chegar á medulla.

É só nos ultimos tempos da doença que a caria transpõe o nó vital e começa na raiz o estrago que já lavra pelo tronco.

Digitized by Google

Segundo o auctor, as observações microscopicas não descobrem a presença nos tecidos affectados, nem de cryptogamicas nem de insectos.

No terceiro capitulo propõe-se o dr. Caruso a estabelecer a distincção entre a *gomma*, ou caria do tronco, e a *cagna* ou caria da raiz que ataca tambem as hesperideas, e que tão fatal tem sido tambem aos pomares de laranja.

A gomma affecta de preferencia os individuos novos; a *cagna* procura as arvores de 40 annos para cima. Aquella parece partir do systema folir e mina de cima para baixo. Em quanto que a *cagna* começa por atacar a raiz e se generalisa caminhando de baixo para cima.

Em quanto a gomma expelle um humor para fóra e tende mais a alastrar-se entre a casca e o lenho do que a profundar n'este. A *cagna* não exsuda humor nenhum, parece ser uma gangrena secca, caminha mais lentamente, mas vae affectando ao mesmo tempo, nos pontos em que contaminou, tanto a casca como o centro da arvore.

A *cagna* é eminentemente contagiosa. Bastam alguns individuos affectados para em 3 ou 4 annos affectarem um grande pomar.

A gomma não tem nada de contagiosa.

Finalmente a *cagna* parece ser uma molestia localisada, devida á fixação de uma cryptogamica, porque extirpando no começo a parte cariada da raiz e empregando substancias antisepticas consegue-se a cura d'ella.

Em quanto que a gomma só obedece a uma medicação geral, e zomba não poucas vezes dos meios locaes empregados exclusivamente.

No quarto capitulo faz o auctor uma ligeira historia d'esta doença em epocas muito anteriores. Segundo elle, a doença da *gomma* existiu sempre; mas a julgar pelas passagens dos escriptores italianos que se occuparam d'este objecto, parece que nunca adquiriu a extensão e gravidade com que appareceu d'esta vez. As causas suppostas da epiphytia são enumeradas e discutidas no 5.° capitulo.

Não admitte o sr. Caruso que a molestia proceda de alguma criptogramica. Nem da *Rhizoctonia violacea*, nem do *Demathium monophillum*, que em fórma de pó denegrido affectam as auranceas e outras arvores. Nem do *Lichen aurantii* que sob a fórma de uma crosta cinzenta procura as arvores dos logares humidos e sombrios. Nem de insectos hemipteros, ou gallinsectos que ferram nos ramos e folhas de grande numero de arvores. Porque nada disto observou nos seus estudos microscopicos.

A excessiva humidade do solo, que a maior parte da gente julga ser uma causa da enfermidade dos limoeiros, é na opinião do auctor, innocente. Cita elle casos em que pomares, occupando o mesmo terreno, com egual exposição mas uns irrigados outros não, serem todos attacados, e com mais gravidade os pomares de sequeiro.

As abundantes estrumações dos pomares não lhe parecem ser causa da doença, porque n'umas partes tem visto pomares que não tinham levado estrume desde quatro annos, serem destroçados pelo flagello. Ao passo que outros pomares bem regados e adubados tem quasi sido insentados.

Depois de absolver estas causas de toda a nocividade para o caso de que se trata, chega o auctor ao capitulo 6.° em que expõe a verdadeira causa da doença.

A *gomma* dos limoeiros é uma *apoplexia lymphatica* procedente de uma diminuição ou suspenção da transpiração que se produz no systema foliar.

Soccorrendo-se aos principios conhecidos de physiologia vegetal demonstra o auctor que deve necessariamente haver acumulação de liquido no interior das plantas, toda a vez que se quebrantar o equilibrio que naturalmente existe entre a absorpção radicular e a transpiração foliar.

Ora as mudanças rapidas de temperatura e de humidade exercem na transpiração vegetal um effeito muito similhante ao que verificam na transpiração cutanea dos animaes.

Umas vezes o frio que aperta os poros da epiderme, outras vezes um ar saturado que se recusa a levantar a humidade exhalada pelas folhas, são causas poderosissimas que embaraçam as plantas de se livrarem da superabundancia de humores.

Justifica esta explicação, notando que o tempo meteorologico que precedeu o apparecimento da epiphytia foi o mais irregular possivel, e que os pomares mais affectados foram os que estavam em

Digitized by Google

em sitios baixos; qualquer das circumstancias tornando a atmosphera humida e diminuindo portanto a evaporação. — Uma vez produzida a hydropesia na planta, o excesso de liquido propende pelo seu peso para a parte inferior do tronco. Detem-se e estagna junto ao collo da raiz aonde encontra maior resistencia.

Privados n'este sitio de movimento, os liquidos fermentam, destroem a casca e abrem o cancro, o qual dando accesso ao ar, faz lavrar a gangrena em outras partes da planta.

Uma vez conhecida a verdadeira causa faz o author sentir no capitulo 7.º a inutilidade — muitas vezes mesmo o perigo — de recorrer a remedios locaes, quando o verdadeiro mal está em toda a planta. — Os que vêem apenas a doença no cancro e procuram fechal-o — vêem e curam, se curam, um symptoma apenas.

Nos capitulos 8.º e 9.º occupa-se o sr. *Caruso* da terapeuthica a empregar contra a *gomma* a qual é em tudo concordante com a natureza da molestia.

Vem primeiro a medicação geral que tem por fim directa ou indirectamente diminuir a hypodresia da planta. É necessario de um lado restabelecer a transpiração foliar na sua plena liberdade; d'outro lado evitar que entre na planta grande copia de succos da terra.

Para satisfazer ao primeiro quesito manda o auctor apolvilhar o gesso cosido sobre toda a planta.

O gesso, ou sulphato de cal obra n'este caso, na opinião do auctor como estimulante, como obra sobre algumas plantas leguminosas pratenses; taes como os trevos e a luzerna, que como se sabe, medram a olhos vistos, a ultima sobretudo, quando se apolvilha com este pó.

É esta estimulação do tecido vegetal que restabelece a transpiração.

Aconselha a que se pratiquem golpes em toda a espessura da casca desde a parte media do tronco até á raiz, afim de sangrar a arvore da maior parte do seu humor nocivo, e de evitar que estagne em baixo e se corrompa.

Para evitar que as raizes introduzam grande quantidade de succos na arvore, manda suspender ou delongar as regas. Abrir corrente ás aguas, se o terreno é naturalmente humido.

Descobrir parte das raizes, superficiaes e finas.

A medicação local reduz-se a interromper o propagação da gangrena e a operar a cicatrisação do cancro. Longe de empregar substancias que em forma, ou de pó ou liquido, ou de emplastro, tolheriam a saida da *gomma* putrida, fazendo-a refluir para as partes sãs interiores, o sr. *Caruso* comprehenheu que o cancro era um emmuctorio natural que convinha não fechar repentinamente, mas ao qual era de primeira indicação cortar-lhe o poder de reproduzir a gangrena no interior, poder que consiste muito simplesmente em dar como ferida aberta que é accesso no interior ao ar de fóra.

Foi no carvão pulverisado só, ou concorrentemente com o sal da cosinha que achou o *topico* com aquellas condições. Uma parte de carvão cobrindo o cancro veda o contacto do ar — desinfecta a ferida do seu mau cheiro, ao mesmo tempo que não impede a livre excrecção do humor nocivo que a planta elimina.

Esta é a terapeuthica simples e racional com que o dr. *Caruso* conseguiu salvar muitos pomares das immediações da sua residencia, em alguns dos quaes havia para cima de oito centos individuos affectados que todos curaram ao fim de oito a dez dias.

No capitulo 10.º resume o auctor em forma de preceitos o modo de operar e medicar as arvores doentes.

1.º — Logo que se veja amarellecer, ou murchar a folhagem de algum lado, é necessario *descalçar* a arvore para vêr se se acha atacada,

2.º — a mesma operação se praticará ainda quando a folhagem não accuse a doença, se comtudo o tronco offerecer aqui ou alli gretas exhalando gomma, não crystalina e de côr pardenta, engrossamentos ou nódoas na casca.

3.º — Nos pontos affectados levantar-se-ha com a navalha podadeira uma pequena tira de casca para ver o estado do alburno. Se este tem uma côr branca de leite, deixa-se ficar a casca, conchegando a tira no seu logar. Se o alburno tem uma côr amarella ou arroxada corta-se a porção de casca doente e se aparará o alburno até o pôr no são.

4.º — Estas limpezas e aparamentos das feridas ou partes cariadas devem fazer-se o mais lisos que ser possa, não sómente para se não deformar o tronco, mas para facilidade da cicatrisação.

Digitized by Google

5.° — Não só as raizes cariadas, mas as que se acharem seccas se amputarão.

6.°—Postas todas as feridas no são, e extirpados todos os pontos gangrenados, applica-se-lhes o pó de carvão com um pincel, ou melhor com as pontas dos dedos, de modo que toda a ferida fique coberta.

7.° — É necessario impedir que a terra, ou a agua da rega chegue a contacto com as raizes operadas. Isto se consegue formando um calço circular de terra batida em volta da cova em que se acham as raizes doentes, e á distancia de 60^{c} um outro calço circular concentrico com o primeiro. É por entre estes dois calços que se conduz a rega.

8.° — Regam-se as arvores medicadas de oito a dez dias se se entende necessario.

9.° — Logo que a gomma transsuda das feridas limpida e crystallina é signal de cura certa.

10.° — Se a caria invadiu muito profundamente a raiz, e se estendeu a mais de dois terços do tronco, é quasi inutil este tratamento.

Comtudo póde ainda haver alguma esperança pondo a arvore de *tanchão*, isto é, amontoando a terra e calcando-a em roda do tronco até ao mais alto que possa ser, a fim de desenvolver raizes supplementares.

Isto, e o decote de uma parte dos ramos, afim de deixar os que ficam nutrir-se mais á vontade do pouco succo que absorvem as raizes, tem muitas vezes sido um ultimo recurso de salvação.

Tal é em breve summula a monographia excellente do dr. *Caruso*.

Permittir-nos-hemos agora algumas reflexões não só em relação ao trabalho do illustre agronomo de Messina, mas tambem a proposito do que se tem feito e aconselhado em Portugal para combater a doença das auranceas.

A gomma das laranjas e dos limoeiros, vulgarmente chamada *lagrima*, deu os primeiros rebates de invasão nos nossos pomares do continente e das ilhas em 1840. Nos annos de 1858, 1859 1860, 1861 tocou o seu maximo de intensidade, começando depois a declinar, sem que todavia tenha ainda hoje despegado de todo.

Foi geral a opinião que a causa proxima da molestia, ou antes a lesão primitiva d'ella era uma hydropesia da planta. N'este ponto estão os nossos agronomos de accordo com as ideas do sr. dr. *Caruso*. Mas emquanto este auctor expõe como causa immediata da doença a suppressão da transpiração foliar derivada do destempero das condições meteorologicas, os agronomos portuguezes inclinam-se quasi unanimente a achar na extrema humidade dos solos, natural ou artificial, a causa efficiente da enfermidade.

O quadro symptomatologico da *lagrima* ou *gomma* foi perfeitamente apreciado e descripto em algumas publicações portuguezas. Citaremos entre outras, uma nota sobre a gomma das *laranjeiras de Setubal*, communicada a esta redacção pelo sr. Lopes Mendes, veterinario lavrador pelo Instituto Agricola, e publicada no vol. 2.° deste jornal a pag. 238.

Lembraremos um notavel artigo publicado no *Faylense* pelo sr. José Joaquim de Azevedo Junior, e deste periodico transcripto no vol. 1.° do *Archivo Rural*. Emfim póde tambem ler-se o que diz o nosso chorado mestre e amigo o sr. dr. José Maria Grande, no seu *Manual do Cultivador*, vol. 2.°, pag. 220, a respeito d'esta doença por elle examinada nos pomares dos arredores de Lisboa.

Vê-se destes escriptos que a molestia das auranceas de Portugal é effectivamente a mesma que assaltou os limoeiros da Italia.

O tratamento cirurgico seguido no nosso paiz contra a doença das laranjeiras e limoeiros tem muitos pontos de contacto e similhança, como que pratica o dr. *Caruso*.

Descalçam-se as arvores doentes. — Enxuga-se o terreno se é humido.—Suspendem-se ou diminuem-se as regas.

Fazem-se sangrias nos troncos. — Extirpa-se a parte necrosada da casca e do lenho, seja do tronco ou da raiz. — Podam-se os ramos e as raizes murchas — seccas ou esphaceladas.

Quanto ao tratamento topico ha differença entre o methodo portuguez e o do dr. *Caruso*.

Nós lançámos mão dos emplastros, ou massas compostas de diversos ingredientes — uns cathereticos, como a cal, outros alcalinos — como as cinzas, nitro, sal commum e sabão; outros antisepticos — como o alcatrão; outros amoniacaes e sulphurosos — como são a bosta de vacca, o guano de peixe e os tremoços cosidos.

Digitized by Google

O topico do dr. *Caruso* é simplesmente o carvão, ou o carvão e o sal.

Vê-se que em quanto ao diagnostico, e ao tratamento cirurgico da lagrima, ou gomma, pouco adianta o escripto do dr. *Caruso*, ao que pensavam e praticavam os agromonos portuguezes.

Ha porém duas grandes novidades naquelle trabalho, qualquer das quaes bastaria para lhe dar lustre e para despertar entre nós a curiosidade de o ler. — A primeira é a theoria nova da natureza da lagrima, e com relação a esta theoria a apresentação de uma medicação geral.

A segunda é a perfeita distincção que pela primeira vez vemos estabelecida entre a *lagrima*, e o *cancro;* entre a *lagrima não contagiosa*, e *limphatica*, *e essa cagna* ou *cancro contagioso*, devido não a uma causa geral, mas á fixação de uma criptogamica na raiz da arvore.

Estamos convencidos que estas duas enfermidades tem apparecido simultaneamente em Portugal, e que é talvez por se haverem confundido na mesma entidade morbida, e applicado a ambas o mesmo e unico tratamento local, que se não obteve em muitos casos os bons resultados que outros mais afortunados tinham alcançado.

A medicação geral da planta por meio do gesso apolvilhado, se tem o seu *simile* no enxoframento das vinhas não é menos uma novidade debaixo do ponto de vista da applicação especial. Coisa é digna de se ensaiar nos nossos pomares affectados, sobretudo depois de se conhecer que o tratamento topico se mostrou ineficaz.

Abonando esta medicação, estamos comtudo longe de concordar com o digno professor de Messina sobre o modo como este meio therapeutico opera para restabelecer a obsorpção foliar. Para nós a acção do gesso não é physiologica, é pura e simplesmente uma acção physica, derivada da extrema avidez deste corpo para a humidade, combinada á acção da sua porosidade. Concebe-se perfeitamente que o gesso cosido, caindo sobre os estomatos das folhas ha de embeber-se das gottas de liquido que apontavam nestes pequenos orificios, e que esta absorpação determinará sucessivamente uma acceleração na corrente da transpiração. Este phenomeno é de certo vulgarissimo e bem conhecido em outras circumstancias. É o mesmo que faz com que a camada secca da superficie da terra chame a si a humanidade das mais profundas. É o mesmo que faz subir o azeite nas torcidas dos candieiros. É ainda o mesmo que se observa na superficie de um liquido quando se lhe approxima um corpo poroso. Terminando este extracto e analyse da obra do sr. dr. *Caruso*, chamamos a attenção dos nossos leitores sobre as pontos verdadeiramente novos tratados pelo auctor italiano, de cuja verificação nos parece que pode resultar muita luz e proveito para a conservação dos nossos pomares de espinho. Ao sr. dr. *Caruso* damos as felicitações cordiaes pelo bom exito dos seus estudos em relação ao seu paiz, e julgando-o merecedor de um galardão distincto na sua patria, cremos que Portugal não deixará de o distinguir tambem, se das doutrinas novas expendidas na sua obra advier como esperamos para a conservação dos nossos pomares um remedio mais geralmente util do que os actualmente conhecidos e aqui ensaiados.

J. J. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

EDEMA EXTERNO. — TINHA, OU HERPES DA CABEÇA DO CARNEIRO

1.º *Edema externo.*—É constituido pela infiltração serosa parcial dos intersticios do tecido cellular sub-cutaneo.

Consiste n'um tumor diffuso, molle, pouco ou nada doloroso, que cede visivelmente e facilmente á pressão um tanto forte do dedo, a qual conserva por algum tempo.

O edema occupa mais particularmente as paredes inferiores do ventre, os membros (sobre tudo os posteriores), as bolsas e fôrro, o peitoral e cabeça.

Em geral a pelle da região atacada de edema é lusidia, tensa e não offerece mudança bem sensivel de côr nem de temperatura; pela puncção ou incisão simples a serosidade, que é incolor ou ligeiramente amarellada, escorre em bastante quantidade.

É frequente no cavallo e especialmente no de compleição fraca, molle e lymphatica.

Distingue-se o edema, segundo está ou não alliado a uma outra doença, em *essencial* e *symptomatico*.

O primeiro, dito ainda *activo*, *agudo* ou

Digitized by Google

quente, provém ordinariamente do repouso prolongado na cavallariça, de um obstaculo physico á circulação venosa (compressão, ligadura, etc.), da applicação de sedenhos e outros exutorios, da castração, de contusões, de ferimentos, etc. Antecede não poucas vezes o parto.

O segundo, denominado tambem *passivo, chronico* ou *frio*, acompanha muitas doenças agudas dos intestinos, as inflammações de peito violentas, a anemia, a hydrohemia, a ascite, o hydrothorax, a gurma, o laparão, o mormo, o arestim, etc., etc.

O edema essencial é geralmente curavel. Se é ligeiro, desvanece-se muitas vezes com passeios todos os dias de uma ou duas horas ou com um trabalho moderado e alguns meios simples, taes como esfregas sêccas repetidas, bons alimentos, etc., etc.; se, pelo contrario, é volumoso, as fricções com alcool puro ou camphorado, vinho quente aromatico, linimento ammoniacal, tintura de cantharidas, essencia de terebenthina, de alfazema ou outro liquido resolutivo dão excellentes resultados.

É bom administrar de vez em quando purgantes (sulphato de soda ou cremor tartaro soluvel) ou diureticos (pó de Lebas), afim de eliminar, por reabsorpção, a serosidade accumulada no tecido cellular.

Quando porém o edema for rebelde a este tratamento, devem fazer-se escarificações ou sarjaduras com a ponta d'uma lanceta, ou applicar-se botões de fogo penetrantes, cobrindo-os depois com unguento forte.

Se o edema é o symptoma secundario de um padecimento interno, o que acontece na maior parte das casos, não tem outra medicação que o da molestia principal que o produz.

Contra o edema das extremidades locomotoras emprega-se tambem com vantagem o sedenho nas regiões superiores respectivas (peitoral ou nadegas).

2.° *Tinha*, ou *herpes da cabeça do carneiro*. — Nome dado em nosographia veterinaria a uma doença da pelle caracterisada sobre tudo por crostas ou escamas negras, seccas, adherentes, mais ou menos largas, isoladas ou confluentes, que se desenvolvem no focinho, chanfro, contorno dos olhos e base das orelhas. Ataca de preferencia os cordeiros.

Observa-se uma ou outra vez na cabra. Suas causas são pouco conhecidas. Parece ser occasionada pela immundicie dos apriscos, e pelas qualidades nimiamente estimulantes de certas plantas, o sanfeno em flor, por exemplo.

A formação das crostas é precedida de vesiculas achatadas que perdem em pouco tempo a serosidade purulenta que encerram. Os symptomas de reacção geral não são frequentes.

Nunca é, diz-se, o resultado da contagião.

As applicações nas partes affectadas dos preparados anti-psoricos, taes como a pomada de enxofre, de Helmerich, de alcatrão, a mera, etc., são os meios que devemos empregar para fazer cessar a molestia sujeita, cujo reapparecimento se previne as mais das vezes pela rigorosa observancia dos preceitos de hygiene.

Deve-se supprimir a causa se a affecção é devida ao uso do sanfeno.

Em fim a tinha da cabeça do carneiro constitue quasi sempre um morbo de pouca gravidade; sua duração não é de muitos dias.

J. M. Teixeira.

Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alémtejo.

Dissertação

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Ao sul da Provincia do Alemtejo, e limitrophe entre os Districtos d'Evora e Beja, ao primeiro dos quaes pertence, está situado o Concelho de Vianna do Alémtejo. Confina ao N. e O. com o Concelho d'Evora; ao E. com os Concelhos de Portel e d'Alvito, entestando ao S. com este ultimo e com o de Montemor-Novo.

A sua superficie extendendo-se de E. a O., toma a fórma d'um parallelogrammo cujo comprimento é de cinco leguas e meia, tendo uma area de treze leguas quadradas, em que apenas se contam tres povoações, que são as Villas de Vianna, Alcaçovas e Aguiar, séde de outras tantas Freguezias.

A sua população é, segundo o recenseamento do 1.° de janeiro de 1864, de 1:004 fogos com 4:100 almas, cuja distribuição pelas tres Freguezias dá:

Digitized by Google

	FOGOS	ALMAS
para Vianna.....	447	1:693
» Alcaçovas.....	486	2:052
» Aguiar.....	71	355
Total.....	1:004	4:100

E Vianna a sua capital, onde teem séde a Camara Municipal e a Administração do Concelho.— Bem merece ella o cognome de *notavel* com que figura nos escriptos antigos, não tanto pela sua situação pittoresca no meio das hortas e olivêdos que a enlaçam á falda da serra de S. Vicente, pela qual fica obrigada do sul, vendo a seus pés extender-se uma vasta planicie abundantissima d'agua, pelo geral fertil e attrahente d'encantos, mas sobretudo pela sua historia, pelo genio altivo e independente de seus antigos habitantes, a quem diversos Reis concederam não poucos e singulares privilegios, e pelas antiguidades celebres cujos vestigios teem sido encontrados nos seus campos.

Ouçamos o que d'ella diz Bluteau no seu vocabulario:

« *Vianna d'Alvito*, villa de Portugal, no Alémtejo, em um alto recosto, com castello, e uma serra ao pé que a ampara do sul. É habitada de gente mui nobre, e tem privilegio de não viverem n'ella fidalgos, sem licença da camara.....

Chama-se Vianna d'Alvito, porque El-rey D. Diniz, quando a fez Villa em 1313 lhe deu por termos, Alvito, Villa Ruiva, Villa Nova, Ourióla e Marc'abram.

Dizem que foi fundação dos Gallos Celtas, alguns annos antes da vinda de Christo que passaram a Hespanha, e lhe deram este nome em memoria de *Vianna* sua patria. Depois de destruida e reduzida a aldeia, D. Gil Martins a mandou povoar e lhe deu foral.»

Em 1269 herdou Vianna o conde de Barcellos Martim Gil de Sousa, filho de Gil Martins. Por sua morte ficou vaga para a Corôa no tempo de D. Diniz que a fez villa dando-lhe o Foral de Santarém, e ao depois a deu a D. Affonso IV, com clausula d'este a não poder doar, salvo a sua mulher, ou a algum filho ou filha por modo de morgado.

Affonso IV, instituindo dez Capellanias na Sé de Lisboa, lhes applicou a maior parte dos dizimos d'esta Villa de Vianna, que antigamente se disse: a de *Foxim* ou *Fossim* (talvez corrupção do vocabulo *Alfonsinho*, por pertencer ás Capellas de D. Affonso IV). Ainda hoje no sello da Camara e no emblema de pedra que se vê na fachada dos Paços Municipaes se lê *Vianna de Fossim*.

D. João II n'ella celebrou cortes em 1482, por haverem rebates de peste em Evora, onde então residia.

Deixemos porém esta digressão alheia do nosso proposito, para passarmos immediatamente a expor o resultado do estudo superficial e pouco aturado que tivemos occasião de fazer sobre a agricultura do Concelho de Vianna.

Não comporta a natureza do nosso opusculo tratar miuda e extensamente os variados processos agricolas seguidos na localidade, nem tão pouco tinhamos ao nosso dispor o tempo, o saber, a pratica das coisas locaes, e o tacto d'observação que demanda tal genero de estudos, para poderem com fructo ser executados. Diligenciarei quanto fôr possivel, esboçar a largos traços o systema de cultivar aquellas especies que mais importantes devem considerar-se, não só porque a sua extensão imprime o cunho ou feição caracteristica á agricultura do Concelho, mas ainda pelo papel economico que representam os seus productos como objectos de consummo ou exportação.

A titulo d'introducção faremos preceder o estudo d'aquellas culturas, que infelizmente se réduzem a quatro, d'uma idéa geral sobre a constituição geologica do Concelho, e do estudo critico dos principaes instrumentos aratorios empregados na Lavoûra Viannense.

Resta-nos ainda uma ultima parte, na qual diremos o que soubermos da pecuaria do mesmo Concelho.

Dividiremos pois da seguinte fórma as materias que fazem objecto da nossa Dissertação:

Parte I — *Constituição geologica.*

Parte II — *Instrumentos aratorios.*

Parte III — *Culturas:* cap. 1.°, cereaes; cap. 2.°, olival; cap. 3.°, montado; cap. 4.°, vinha.

Parte IV —*Pecuaria:* cap. 1.°, gado cavallar; cap. 2.°, gado bovino; cap. 3.°, gado ovino; cap. 4.°, gado caprino; cap. 5.°, gado suino.

Parte I. — Constituição geologica

O solo aravel do Concelho de Vianna offerece tantas variedades, quantas são as

Digitized by Google

do seu sub-solo, podendo dizer-se que guardam uma precisa relação com a distribuição das massas numeraes do mesmo Concelho. Não se encontram aqui os depositos de *diluvium* ou alluviaes que d'ordinario estabelecem a differença entre as qualidades mineraes do solo vegetal, e aquellas do sub-solo correspondente.

É verdade que a charneca que se vê a um e outro lado das margens do Enxarrama, occupando talvez mais de dois terços da superficie total do Concelho, se acaso estivesse indicada com a sua respectiva cor em uma carta agronomica, accusaria á primeira vista um mesmo solo vegetal e uma mesma constituição mineral. Se percorrermos porém o solo atravessado pela estrada de Alcacer a Evora, de Vianna a Montemor, e de Vianna a Aguiar, reconheceremos immediatamente feições tão contrastes na vegetação, que por ellas nos poderiamos, até certo ponto, guiar para fazer uma primeira distribuição das differentes especies do solo aravel do Concelho occupado pela referida charneca.

De feito, em toda a parte occidental do Concelho que demora a O. da pequena cordilheira de collinas que se extende do Torrão pelas alturas das Alcaçovas até ao grande valle que a separa da serra de S. Thiago do Escurial, o sub-solo é formado d'uma rocha vermelha, feldspathica, dura, porphyroide, miuda e irregularmente fendida, coberta aqui e alli por alguns retalhos de schistos crystallinos. É dos detritos d'esta rocha que se formou o solo vegetal d'esta parte do Concelho, solo aliás mui delgado, e descontinuo pelos repetidos afloramentos da rocha dura e escalvada que lhes serve de sub-solo.

As especies mais communs, e cuja reunião por assim dizer, caracterisa esta zona, são: a esteva, a aroeira, a murta, o medronheiro, o trovisco, o folhado, o chaparro d'azinho, a rosa albardeira, etc.

Se nos dirigirmos porém das Alcaçovas a Evora, ou se das Alcaçovas atravessarmos o Enxarrama para nos dirigirmos a Aguiar, cortaremos uma grande parte do solo da charneca; mas em vez da reunião das especies de que ha pouco fallamos, apparecem outras, por entre as quaes fazem o principal papel o rosmaninho, o tojo gatum, a giesta, e talvez o piorno. A esteva, tão predominante além, aqui apparece rara, e da mesma fórma o trovisco e a aroeira; e a vegetação, em vez de compacta e unida, é ao contrario rara e pouco desenvolvida, deixando ver por entre ella o solo branco, areioso, pouco fundavel, resultante da desagregação das massas graniticas que lhe formam o sub-solo, e que constituem a immensidade de pequenos cabeços que accidentam esta parte do Concelho.

Se por outra parte nos avisinhamos da serra que vae de Vianna a Alvito, a vegetação da charneca perde a feição d'aquella, do solo granitico para se aproximar da flora que caracterisa o solo porphysoide, com a differença porém de que os individuos adquirem em maior parte e desinvolvimento, vindo ainda o carrasqueiro, o alecrim, e o zambujeiro juntar-se ás essencias que haviamos apontado para o solo porphyroide.

Um simples exame comparativo d'estas differenças nos advertirá de que no solo adjacente a esta serra ha um terrão e um sub-solo differentes d'aquelles que temos considerado nas outras zonas. A observação directa vem confirmar esta indicação. Effectivamente o sub-solo é aqui formado na sua maior extensão de rochas calcareas metamorphysadas pelas diorites mais ou menos amphibolicas, de schistos, de pegmatites, rochas quartzosas em alteração, e d'uma argila vermelha ferruginosa, á custa das quaes se formou o respectivo solo vegetal.

Em vista da composição mineral d'estas differentes zonas occupadas pela charneca, ou conservadas incultas para a producção espontanea de pastagens, não se póde dizer d'uma maneira absoluta que não sejam ou não possam vir a ser um solo aravel, e mesmo productivo em muitas partes. Talvez seja antes devida á constituição physica do sub-solo a pouca aptidão agricola do solo aravel, sobre tudo na zona porphyroide; e tanto que nos sitios onde o sub-solo se apresenta em condições de tornar mais fundavel o solo aravel, e onde permitte a conservação da humidade, a afluencia das aguas, etc., lá se vê a cultura mais ou menos desenvolvida, como acontece por exemplo na *Córte da Velha*, em *Val da Palha*, e n'outros logares da parte occidental do Concelho onde predomina e porphyro feldspathico vermelho.

Para que o terreno da charneca mostra extrema aptidão, é para a cultura florestal; haja vista como aqui prosperam

Digitized by Google

os montados, principalmente d'azinho, brotando espontaneamente até pelas ladeiras empinadas da serra das Alcaçovas, por mais pedragosas e despidas de solo vegetal, espessas e frequentes moutas de chaparros, que para se converterem em frondoso montado, basta-lhes ser apenas desbastados e desaffrontados do mattagal de tempos em tempos. É para notar tambem que os azinhaes vem melhor no solo porphyroide e schistoide do que no solo granitoide, porque aquelles são muito fendidos, permittindo ás raizes dividirem-se e descerem a grandes profundidades. Nas margens da ribeira de *Odiege*, que passa proxima das Alcaçovas, em *Córte da Velha*, em *Val de Lameira*, e em muitos outros sitios encontra-se a demonstração d'este facto no solo porphyroide.

Do que temos dito ácerca das zonas do Concelho de Vianna, occupadas pelo terreno de charneca, se infere que muitas culturas aqui podem ter logar, com proveito para o agricultor, como o demonstram diversos exemplares dispersos dentro das mesmas zonas.

Onde porém o montado, o olival, opo mmar, o hortejo e os cereaes vem melhor é nas zonas de contacto das rochas porphyzoides com asgraniticas, nos sitios onde as rochas vulcanicas taes como as diorites e trachytes, romperam o sólo granitoide e porphyroide. Uma parte das encostas da serra de Vianna deve a sua fertilidade á feliz concorrencia dos calcareos crystalinos de mistura com as rochas quartzosas, schistosas, vulcanicas, argilas ferruginosas, produzindo todas ellas pela sua desaggregação e decomposição um sólo vegetal porôso, heterrogeneo, rico em elementos productores da vegetação, assentando em um sub-sólo fendido e apto para concorrer com suas propriedades physicas para a riqueza do solo vegetal, sobre tudo nos logares onde, pela structura physicas se têem acumulado os productos da desaggregação do sub-sólo, e aquelles carreados pelas aguas pluviaes, de modo a formar sólo fundavel e productivo.

Com respeito ás zonas de contacto das rochas porphyroides com as graniticas, o Concelho de Vianna apresenta entre outros exemplares o que se observa na visinhança das Alcaçovas. Alli vê-se o montado, e até o olival desenvolvidos em larga escála desde as margens alcantiladas do Odiége até ás encostas da Senhera da Esperança, e nas azinhagas que da villa conduzem para Evora, para Vianna e para Alvito. Aqui de certo foram as rochas amphibolicas e os productos do metamorphysmo d'estas que mais favoravelmente concorreram para o desenvolvimento do arvorêdo.

Temos assim esboçado o pouco que sabemos da composição mineralogica do Concelho. Dentro das tres zonas que descrevemos ainda a natureza do sólo vegetal offerece um sem numero de variações, principalmente na zona granitica. Não é isto para admirar, quando se comparem differentes exemplares das rochas granitoides que afloram na zona correspondente; predominando n'ellas umas vezes o quartzo, como succede em Aguiar, dando por conseguinte origem a sólos maisa renosos e fraqueiros, pobres de cal, proprios para a cultura do centeio. Outras vezes, passam á syenite desapparecendo quasi totalmente, o quartzo e vindo a amphibole negra (hornblenda) substituir a mica; e por isso os terrenos que resultam da sua desaggregação aproximam-se mais da terra franca, e são assás productivos; etc. etc,

Parte II. Instrumentos aratorios

Empregam-se no Concelho de Vianna, o arado, a charrua, a araveça, o labrego, a grade e o rojão; instrumentos cujo estudo analytico tentaremos fazer resumidamente pela ordem da sua importancia local.

a — *Arado.* — O arado geralmente usado no Concelho, é imperfeitissimo pelo lado da mechanica, pois está bem longe de preencher os fins a que deve satisfazer todo e qualquer instrumento aratorio, não o é tanto em relação á elegancia de construcção e ao bem acabado das diversas peças que o constituem.

Para evitar uma descripção miuda e enfadonha citarei como exemplo do arado Viannense o modelo offerecido pelo ex.^{mo} visconde da Cuba a este Instituto, ainda que esteja n'elle notavelmente alterada a relação que devia existir entre as differentes peças de que o mesmo arado se compõe.

Quem de passagem e superficialmente examinar um campo lavrado com este instrumento suppol-o-ha esmeradamente agricultado. Na verdade os sulcos rectos e parallelos como se foram traçados a cor-

Digitized by Google

del, uniformemente espaçados, dão á terra recentemente lavrada um aspecto que lisongeia agradavelmente o olhar distraido pelas campinas, fazendo crêr na perfeição do serviço. Ao exame detido não escapa porém que sob estas apparencias tão promettedoras ha um trabalho incompleto e defeituoso.

Se, abaixando-nos a uma d'essas bellas margens traçadas com tanta mestria, tirarmos da sua superficie essa ligeira camada de terra movediça deslocada pelo arado, bem depressa encontraremos a terra compacta e crua que o arado deixou intacta; observaremos, ainda uma multidão d'hervas que o arado não cortou nem destruiu, mas tão sómente acamou e recobriu assás para occultal-as até ás primeiras chuvas que as fazem endireitar e reverdecer. Veremos assim que a lavoura, que tão lisongeira se mostrava á primeira vista, é um serviço detestavel porque não consegue mobilisar o sólo nem destruir as más hervas.

Depois de reconhecer os defeitos d'esta lavoura é facil perceber d'onde elles provém. Não accusemos de inepto o operario; o instrumento é que é detestavel. Não ha força ou habilidade capazes de corrigir ou palliar defeitos que resultam do modo como o arado opera, o que é facil demonstrar.

Para obter a mobilisação e o completo desarranjo das diversas particulas da leiva é necessario: 1.° que a terra seja cortada á porfundidade que se quer por um plano traçado pela *reiha*, o qual deve ser parallelo á superficie do sólo; 2.° a *sega* seguindo um plano perpendicular ao antecedente deve cortar a leiva da mesma largura que a relha; 3.° o parallelipipido de terra cortado pela relha e pela sega deve ser completamente revirado pela *aiveca* ou *orelha*, indo occupar o sulco contiguo vazio. Ora o vicio fundamental do arado em questão provém essencialmente da falta de concordancia que ha entre a parte do instrumento destinada a cortar a leiva e aquella que serve para voltal-a sobre o camalhão. De feito, o arado Viannense não corta a terra verticalmente, porque carece de sega ou faca, e ainda no sentido horisontal é a leiva mal cortada porque a uma relha estreita junta duas aivecas muito affastadas posteriormente do dente. Ora como as aivecas, em consequencia do seu grande affastamento tendem a voltar ou antes a deslocar simplesmente uma leiva mais larga que aquella cortada pela relha, vão ellas rasgando toda a porção de leiva que excede a largura da relha, perdendo n'isso uma força de tracção consideravel, pois que operam á maneira de cunha. Não nos deteremos a provar ainda quão inconveniente seja a aiveca plana, nem sobre qual deve ser a forma preferivel para esta parte do arado; direi sómente que as superficies empenadas diminuem o attrito, porque a leiva escorrega sobre ellas insensivelmente, e que as charruas mais aperfeiçoadas tem a aiveca de forma paraboloide ou helicoide.

Mas voltando ao nosso arado: como as aivecas não encontram diante de si um sulco sufficientemente largo para passarem, elevam-se acima do obstaculo que lhes offerece a terra não cortada pela relha, fazendo assim uma lavoura superficial, pois que o arado não pode picar a terra senão conservando-se a uma profundidade tal, que o affastamento da porção enterrada das aivecas seja proximamente egual á largura da relha.

A par d'estes defeitos capitaes possue o arado Viannense qualidades que o tornam apreciavel, e nos dão razão do emprego geral que d'elle se faz: é barato, singelo, de construcção e reparação facilimas, não havendo ganhão, por mais boçal, que não saiba ajustar ou tirar um *ferro*, dando-lhe o *tempêro* devido, fazer um dente, empalmar uma rabiça, etc. servindo-se apenas do machado, da enchó e do trado; materias encontram-se sempre onde houver sôbro ou azinho.

Para lhes attenuar os principaes defeitos que tivemos occasião de notar, bastaria talvez convertel-o em araveça supprimindo uma das aivecas, e substituir ao ferro actualmente usado uma relha similhante á da charrua de Gringnon, e adaptar-lhe uma aiveca de superficie empenada, feita de madeira, ou o que melhor seria, de ferro fundido. Se a isto juntasse uma boa sega não duvidamos crer que o arado Viannense de tal sorte modificado, havia de aproximar-se, em quanto á perfeição do serviço, das charruas mais bem reputadas, tendo sobre ellas a decidida vantagem, de ser singelo e barato.

b — Charrua. — A principal differença que faz da charrua Ribatejana está no jogo dianteiro. A croca e as rodas de caimbas são substituidas por um eixo delgado, so-

Digitized by Google

bre cujos extremos giram duas rodas de raios e pinnas. A relha ou *saquilão* apresenta como no arado a forma triangular, inda que de base mais larga, fixando-se tão bem ao dente por meio das guardas ou caixilho, que lhe dão grande solidez.

Não é o seu uso tão geral como o do arado; só se vê trabalhar nas herdades, onde o seu emprego se restringe ainda ordinariamente aos valles humidos, cujo solo fundavel e tenaz é formado pelos depositos d'alluvião. É ahi que as raizes possantes do escalracho ou da abrotea vedam muitas vezes entrada ao arado, offerecendo uma resistencia que só póde ser vencida pela charrua armada de sega, e puxada por duas, ou o que é mais ordinario, por tres juntas de bois. Inda que o serviço da charrua seja menos imperperfeito que o do arado, deixa comtudo bastante que desejar; não só vira mal a terra, mas faz uma lavoura superficial. São estes defeitos devidos, como no arado, á desproporção que existe entre a relha e a aiveca, a qual se reduz apenas a um cylindro delgado de madeira que afasta mas não revira a leiva. Basta examinar pela parte posterior e a certa distancia o trabalho d'esta charrua comparado ao de qualquer charrua aperfeiçoada, com a aiveca de Dombasle, para reconhecer quanto aquella é inferior á segunda.

c — *Araveça.* — Pode considerar-se uma charrua sem jogo dianteiro, em que o *apo* é substituido por um *timão*. É mais leve que a charrua, sendo tirada apenas por uma junta de bois, e leva vantagem ao arado na perfeição do serviço. É raramente empregada, servindo d'ordinario nas terras charruadas para lavrar as cabeceiras onde a *tralhoada* da charrua não póde dar volta.

d — *Labrego.* — É um arado de grandes dimensões, pois tem como este duas aivecas fixas; differe porém em ter jogo dianteiro e apo com sega. É algumas vezes usado para dar aos alqueives a segunda lavra, denominada *abrição* ou *reaolta dos alqueives*, depois da qual se procede á sementeira. É pouco vulgar este instrumento, havendo herdades onde elle, bem como o antecedente, são desconhecidos.

e — *Grade.* — A grade que se usa no Concelho affecta d'ordinario a forma rectangular, compondo-se de tres grossas travessas parallalelas, algumas vezes tambem curvas, nas quaes se vêem implantados dentes de ferro. São unidas entre si estas travessas por duas outras mais delgadas que crusam em angulo recto a direcção das primeiras. Este instrumento faz um serviço imperfeitissimo, porque tem os dentes muito affastados e dispostos irregularmente, de forma que, não obstante ser pesada, deixa a maior parte dos torrões intactos, salvo se o seu emprego segue immediatamente o do arado, e se ella apanha a terra *pódre* como succede nas sementeiras serodias.

f — *Rojão.* — É uma sórte de grade sem dentes, composta de dois pezados barrotes unidos nos extremos por duas travessas que lhe dão a forma de um quadrilatero. Tem por fim arrazar as margens e apurar o terreno, fazendo em parte o officio de esterroador. É sobre tudo nos terrenos lavrados *de atalho*, e nas *relvas de serviço*, quando devem semeiar-se, que mais uso se faz do rojão, substituindo-o algumas vezes pela grade virada com os dentes para cima.

(Continua.)

ANTONIO IZIDORO DE SOUZA.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS COMMERCIO E INDUSTRIA

(Repartição do commercio e industria)

Attendendo ao que me foi representado por Samuel Dorient de Bellegarde, por si e como representante de Affonso Luiz Pinard, director do *Comptoir d'Escomptes* de Paris, e de Maximiliano Koenigswarter, antigo deputado ao corpo legislativo de França; Antonio Ferreira de Macedo Pinto, por si e como representante da nova companhia «utilidade publica», fundada na cidade do Porto; Miguel Osorio Cabral de Castro, par do reino, representante da subscripção promovida pela associação industrial portuense; José Izidoro Guedes, par do reino; e Francisco de Oliveira Chamiço, banqueiro na cidade de Lisboa; pedindo-me a approvação dos estatutos, pelos quaes se ha de reger a companhia geral de credito predial portuguez, de que são fundadores, creada na conformidade da carta de lei de 13 de julho de 1863, com a sua séde na cidade de Lisboa, e cujo objecto principal é mutuar so-

Digitized by Google

bre hypothecas prediaes, aos proprietarios de bens immoveis, capitaes reembolsaveis a longo praso por meio de annuidades; e

Considerando que da fundação de um tal estabelecimento de credito ha de a riqueza publica e particular colher grandes vantagens:

Vistos os ducumentos por onde se prova que as 40:000 acções, que constituem a primeira emissão do capital social, se acham emittidas e tomadas;

Vistas as consultas do conselho geral do commercio, industrial e agricultura, com datas de 24 de agosto de 1863 e 27 de junho de 1864;

Vista a consulta da secção administrativa do conselho de estado com data de 15 de outubro de 1863;

Visto o parecer do ajudante do procurador geral da corôa junto ao ministerio das obras publicas, commercio e industria;

Vista, finalmente, a carta de lei de 13 de julho de 1863; e usando das faculdades n'ella concedidas;

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º São approvados os estatutos da companhia geral de credito predial portuguez, os quaes, nos termos do artigo 539.º do codigo commercial, se acham reduzidos a escriptura publica, constam de seis capitulos e cento e dezeseis artigos, e baixam com este decreto assignados pelo ministro e secretario d'estado das obras publicas, commercio e industria.

Art. 2.º Estes estatutos serão transcriptos no registo publico do commercio, de teor e não por extracto, nos termos do artigo 540.º do codigo commercial.

Art. 3.º A companhia geral do credito perdial portuguez fica desde já constituida, e poderá começar as suas operações, logo que a primeira prestação de 9$000 réis por acção esteja recebida, nos termos do artigo 45.º dos seus estatutos.

Art. 4.º É concedido á companhia geral do credito predial portuguez o privilegio, durante vinte e cinco annos, de emittir obrigações prediaes ou letras hypothecarias, que unica e exclusivamente representem as operações de emprestimos sobre hypotheca de bens immoveis, que a companhia se propõe effectuar no continente do reino e ilhas adjacentes, nos termos dos seus estatutos.

Art. 5.º Esta minha regia approvação dos estatutos da companhia geral do credito predial portuguez poderá ser retirada, se a companhia se desviar dos fins para que é instituida, não cumprir fielmente os seus estatutos; ou deixar de remetter annualmente á direcção geral do commercio e industria o relatorio e contas da sua gerencia social.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, o tenha assim entendido e faça executar. Paço, em 25 de outubro de 1864. =REI.=*João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Saibam quantos virem esta escriptura com os estatutos da companhia geral de credito predial portuguez, que no anno do nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de 1864, aos 24 do mez de ostubro, n'esta cidade de Lisboa, na rua Augusta, n.º 28, 1.º andar, no meu escriptorio, compareceram João Samuel Dorient de Bellegarde, recebedor geral de finanças, reformado, morador no hotel de Bragança, por si, e na qualidade de procurador de Maximiliano Julio Koenigswarter e de Affonso Pinard; Antonio da Costa Carvalho, solteiro, negociante, morador na rua Nova de El-Rei, n.º 129, na qualidade de procurador de Antonio Ferreira de Macedo Pinto, dos directores da nova companhia utilidade publica, e na qualidade de procurador substabelecidoda commissão encarregada pela assembléa geral do projectado banco hypothecario de levar a effeito a organisação definitiva do mesmo; Francisco de Oliveira Chamiço, casado, negociante, morador na rua do Thesouro Velho, n.º 5; e, finalmente, José Ribeiro da Cunha, negociante, morador na praça do Principe Real, na qualidade de procurador de José Izidoro Guedes; todos os outorgantes meus conhecidos, e os que outorgam como procuradores me apresentaram as procurações de seus constituintes, que ficam em meu cartorio para serem copiadas nos traslados d'esta escriptura. E por elles foi dito em presença das testemunhas adiante nomeadas e assignadas que, na conformidade da lei, reduzem á presente escriptura os seguintes

Estatutos da Companhia Geral de Credito Perdial Portuguez

CAPITULO I

DA ADMINISTRAÇÃO, DURAÇÃO E SEDE DA SOCIEDADE

Artigo 1.º É creada sob a approvação do governo uma sociedade anonyma tendo por

Digitized by Google

titulo «companhia geral de credito predial portuguez».

Art. 2.º A duração d'esta sociedade será indeterminada.

Art. 3.º O domicilio da «companhia geral de credito predial portuguez» é na cidade de Lisboa.

§ unico. A companhia terá caixas filiaes, delegações ou agentes e correspondentes nas cidades do Porto e de Paris, e bem assim nas principaes terras do reino e ilhas onde o julgue conveniente ou lhe seja exigido pelo governo. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 2.º, § unico.)

Art. 4.º O objecto principal da companhia é mutuar sobre hypotheca predial aos proprietarios de bens immoveis capitaes reembolsaveis a longo praso por meio de annuidades.

CAPITULO II

DAS OPERAÇÕES E FACULDADDES DA COMPANHIA

Secção 1.ª

Das operações e faculdades da companhia em geral.

Art. 5.º São operações da companhia:

1.º Fazer emprestimos sobre hypotheca de bens immoveis a longo praso com autorisação por annuidades, ou a curto praso com reembolso por um ou mais pagamentos.

2.º Crear e negociar titulos de obrigações prediaes ou letras hypothecarias representativas dos emprestimos sobre hypotheca predial.

3.º Poderá tambem effectuar emprestimos ás municipalidades, mesmo sem hypotheca predial, com tanto porém que preceda lei especial que auctorise a consignação de um rendimento ou imposto certo e determinado ao reembolso integral dos mesmos, e que os capitaes assim mutuados se destinem a trabalhos tendestes a beneficiar directa ou indirectamente o solo, ou a promover os melhoramentos agricolas. Estes emprestimos vencerão juros em relação ao estado do mercado, e serão reembolsaveis por annuidades ou sem ellas, por um só pagamento na sua totalidade, ou por pagamentos parciaes em epocas determinadas, tudo conforme se convencionar.

4.º Crear e negociar titulos de obrigações municipaes representativos dos emprestimos effectuados em virtude do n.º 3.º, guardando a respeito d'estes titulos as condições e garantias ao diante designadas para as obrigações prediaes na prate que lhes possam ser applicaveis.

5.º Receber dinheiro em deposito, em conta corrente, ou a praso, com juro ou sem elle. Estes capitaes, bem com uma parte dos fundos disponiveis ou fluctuantes poderão ser temporaria e provisoriamente empregados em adiantamentos a curto praso sobre as obrigações prediaes emittidas pela companhia, ou em titulos de divida publica, ou outros que se reputem devidamente garantidos e de facil e prompta realisação, quando esta se torne necessaria; tudo conforme as condições fixadas pelo conselho de administração com voto approvativo do governador da companhia. Similhantemente será fixado o limite dos depositos, a quantia que cumpre conservar em caixa para fazer face ao movimento dos mesmos, e o limite em que convém circumscrever o emprego dos fundos em cada uma d'estas classes de operações.

Art. 6.º A companhia poderá tambem tratar com as companhias de seguros ou com os estabelecimentos de credito, a fim de facilitar e tornar mais economico para os proprietarios, e garantido para a companhia, o seguro dos predios hypothecados sujeitos a incendio, ou para facilitar e tornar mais vantajoso para os mutuarios o desconto das obrigações prediaes, e levantamento de fundos ou o emprego temporario dos dinheiros da companhia emquanto não poderem ser chamados ao seu destino.

Secção 2.ª

Dos emprestimos sobre hypotheca predial

Art. 7.º Os emprestimos facultados sobre hypotheca predial serão feitos pela companhia aos mutuarios em obrigações prediaes ao par, e de juro igual áquelle a que for contratado o emprestimo; mas a companhia facilitará aos mutuarios a negociação d'estes titulos, facultando-lhes para isso as suas relações, e podendo fazer-lhes sobre elles adiantamentos em numerario a curto praso, e pelo juro do mercado, ou negociar-lh'os ella mesma, tudo de accordo com o mutuario. (Car de lei de 13 de julho de 1863, artigos 9.ª e 10.º)

§ unico. Se o mutuario assim o preferir, a companhia poderá effectuar o emprestimo em dinhero metallico ao juro que se convencionar, nunca superior ao da lei: e em taes casos os titulos ou obrigações prediaes relativos a estes emprestimos serão negociados pela companhia, como e quando lhe convier.

Digitized by Google

Art. 8.º Os emprestimos sobre hypotheca predial a longo praso não poderão ser contratados por tempo menor de dez annos, nem maior de sessenta, e só poderão ser feitos sobre primeira hypotheca.

§ unico. Consideram-se como feitos sobre primeira hypotheca os emprestimos destinados ao reembalso ou pagamento de creditos anteriormente inscriptos ou registrados, quando por esse reembolso ou pela subrogação operada a favor da companhia a hypotheca d'esta venha a ficar em primeira linha e sem concorrencia; mas, neste caso, a companhia conservará em seu poder a parte do emprestimo necessaria para operar aquelle reembolso.

Art. 9.º Sómente poderão servir de hypotheca para os emprestimos, de que trata o artigo antecedente, os predios que tenham rendimento certo e duradouro. São, portanto, excluidos:

2.º Os theatros;

2.º As minas e pedreiras;

3.º Os predios indivisos ou communs na sua totalidade a diversos proprietarios, a menos que se não dê o consentimento de todos estes;

4.º Os predios cujo usofructo se acha separado do direito de propriedade, a menos que não se dê o consentimento expresso do proprietario e do usofructuario.

Art. 10.º A importancia do emprestimo nunca poderá exceder a metade do valor do immovel hypothecado.

§ 1.º Nos vinhedos, florestas e outros predios, cuja renda provenha de plantações, o emprestimo não poderá exceder a um terço do valor dos mesmos.

§ 2.º Nos edificios de officinas ou fabricas sómente se tomará em consideração o seu valor independente de sua applicação industrial.

Art. 11.º Os emprestimos effectuados sobre hypotheca predial a longo praso serão reembolsaveis por meio de annuidades calculadas de modo a amortisar o capital mutuado e seus encargos no praso estipulado para os mesmos emprestimos.

§ unico. Em caso algum a annuidade poderá ser superior á renda total liquida da propriedade hypothecada ao pagamento do respectivo emprestimo.

Art. 12.º A annuidade comprehenderá:

1.º O juro do capital mutuado;

2.º A prestação para amortisação do mesmo capital, aos quaes se addicionará uma commissão annual para as despezas de administração e garantia.

§ 1.º A taxa do juro será fixada pelo conselho de administração, não podendo nunca exceder a 6 por cento ao anno. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 8.º)

§ 2.º A amortisação será determinada pela taxa de juro e duração dos emprestimos.

§ 3.º A commissão de gerencia será fixada pelo conselho de administração, não podendo exceder a 1 por cento ao anno. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 8.º)

Art. 13.º As annuidades serão pagas em dinheiro metalico sonante, metade em cada semestre, nas epocas determinadas pelo conselho de administração.

§ unico. No acto do emprestimo a companhia receberá do mutuario, ou reterá sobre o capital a mutuar, a importancia das despezas do contracto, e o juro e commissão respectiva ao tempo a decorrer desde a data do contrato até ao fim do semestre em que o mesmo contrato tiver logar.

Art. 14.º A prestação semestral da annuidade, que não fôr paga no devido tempo (artigo 13.º), vencerá pela móra e a favor da companhia juro igual ao que tiver convencionado para o respectivo emprestimo. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 8.º, § 2.º) Similhantemente vencerão juro para a companhia, todas as despezas feitas para conseguir a cobrança dos seus creditos a contar do dia em que as mesmas tiverem logar.

Art. 15.º A falta de pagamento, a que se refere o artigo 14.º, dá tambem direito á companhia para exigir o reembolso da totalidade da divida, sendo as partes avisadas para pagarem dentro de trinta dias a contar da data do aviso.

Art. 16.º Os devedores á companhia por emprestimos sobre hypotheca predial a longo praso têem a faculdade de antecipar o pagamento das suas dividas no todo ou em parte, e poderão effectuar-se estes pagamentos antecipados, segundo lhes aprouver, em dinheiro ou em obrigações prediaes pertencentes á emissão indicada no contrato de emprestimo, as quaes lhes será recebidas ao par.

§ unico. Os dinheiros provenientes d'estes pagamentos antecipados serão applicados a amortisar ou retirar da circula-

Digitized by Google

ção as obrigações prediaes (artigos 34.º e seguintes).

Art. 17.º Os pagamentos antecipados, de que trata o artigo 16.º, dão direito á companhia a uma idemnisação de 3 por cento sobre o capital assim reembolsado, a qual lhe será paga na mesma occasião.

Art. 18.º O mutuario tem obrigacão de denunciar á companhia, dentro do praso de um mez, a alienação total ou parcial que tenha feito dos predios hypothecados. Não o cumprindo assim, a companhia poderá exigir o pagamento integral da divida, bem como a indemnisação estipulada no artigo 17.º

Art. 19.º O mutuario deve egualmente denunciar no referido praso de um mez as deteriorações que o predio hypothecado soffresse, e todos os factos que lhe diminuam o valor ou perturbem a sua posse do mesmo, ou attenuem e ponham em duvida o seu direito de propriedade. Não fazendo esta denuncia, e em todo o caso, se os factos apontados comprometterem os interesses da companhia, poderá esta exigir o reembolso do seu credito e a indemnisaçáó referida no artigo 17.º

Art. 20.º A divida tambem se torna exigivel pela companhia, bem como a indemnisação de que trata o artigo 17.º, no caso do devedor ter occultado a existencia de dividas ao banco de Portugal, produzindo hypotheca legal independente de registo, ou outros factos por elle conhecidos, que produzam resolução ou rescisão que possa affectar os predios hypothecados á companhia.

Art. 21.º Os predios susceptiveis de incendiar-se deverão estar seguros, contra fogo, á custa dos mutuarios, salvo se a companhia tiver o seu credito garantido ao mesmo tempo pelos ditos predios sujeitos a incendio, e por outras propriedades que valham o dobro da quantia mutuada, e não possam ser destruidas pelo fogo.

§ 1.º O instrumento de contrato de emprestimo importa a cedencia do direito a haver a indemnisação do segurador no caso de sinistro.

§ 2.º O contrato do seguro durará por todo o tempo do contrato do emprestimo.

§ 3.º A companhia poderá exigir que o seguro seja feito em seu nome, e o premio do seguro pago por ella por conta do devedor mutuario; e em tal caso a annuidade a pagar pelo emprestimo será augmentada com o premio do seguro.

Art. 22.º Em caso de sinistro a indemnisação será recebida do segurador directamente pela companhia, e o devedor terá o direito de reedificar a propriedade pondo-a no estado primitivo dentro de um anno, a contar do dia da liquidação do sinistro. Durante este periodo a companhia só conservará, a titulo de garantia, a parte da indemnisação necessaria para o pagamento de todo o seu credito no fim do referido praso de um anno.

Art. 23.º Reedificada a propriedade incendiada, a companhia entregará ao devedor mutuario a parte da indemnisação retida, deduzido o seu credito exigivel. Se porém até o fim do anno, na conformidade do artigo antecedente, o devedor não exercer o seu direito de reedificação, ou se antes do termo referido fizer officialmente constar á companhia a sua deliberação de não reedificar, ou se tendo reedificado a companhia julgar que a hypotheca não offerece as mesmas ou sufficientes garantias, em qualquer d'estes casos a companhia se pagará pelo valor da indemnisação do segurador, por ella retida, de tudo quanto lhe fôr devido, como se fosse pagamento antecipado (menos a indemnisação, a que se refere o artigo 17.º), entregando o excedente, se o houver, ao devedor.

Art. 24.º A avaliação dos predios offerecidos como hypotheca póde fazer-se á face dos titulos de compra, contratos de arrendamento, recibos de contribuição, e quaesquer outras informações dadas pelo proprietario que pretender o emprestimo; mas a companhia tem o direito de recorrer a quaesquer outras informações, e de mandar avaliar o predio por peritos da sua nomeação, devendo a avaliação ser sempre baseada sobre o rendimento liquido e o preço venal dos predios.

Art. 25.º Justificando a parte por seus titulos o direito de hypothecar os predios e que estes offerecem pelo seu valor e devida garantia, o conselho administrativo fixa a importancia do emprestimo e faz proceder ao registo provisorio.

Art. 26.º Havida certidão do que constar do respectivo livro de registo, a qual comprehenda a hypotheca da companhia pelo registo provisorio, as partes assignarão instrumento de annullação do registo provisorio, ou instrumento do contrato

Digitized by Google

de emprestimo, segundo se decidir que este deve ou não verificar-se. No primeiro caso o instrumento de annullação do registo provisorio poderá ser assignado tão sómente pelo governador da companhia, e importa o levantamento do registo ou inscripção feita a favor da companhia. No segundo caso o instrumento do contrato de emprestimo deve ser assignado pelo governador e pelo mutuario, e enunciar como as referidas formalidades foram executadas, como os valores mutuados foram entregues ao mutuario e por elle contados, e desde quando se ha de contar a annuidade, e em geral todas as mais condições d'estes emprestimos.

Art. 27.° Todas as despezas e desembolsos effectuados pela companhia em consequencia do pedido de emprestimo são feitos por conta de quem solicitar o mesmo emprestimo, ainda que este se não realise.

Secção 3.ª

Das obrigações prediaes ou letras hypothecarias

Art. 28.° Os titulos de obrigações prediaes, creados pela companhia, poderão ser nominativos ou ao portador, mas uns e outros extrahidos de um registo de talão, assignados por um dos administradores, rubricados pelo governador e sellados com o sello da companhia.

Art. 29.° O conselho de administração poderá auctorisar o deposito e guarda dos titulos na caixa social, passando-se a seu dono um certificado nominativo do deposito; egualmente determinará o conselho as condições em que hão de ser passados esses certificados, o modo da entrega ou troca dos titulos e suas despezas.

Art. 30.° As obrigações ao portador transmittem-se por simples tradição. As nominativas são transmissiveis por indosso ou por qualquer outro meio legal de transmissão de propriedade, sem que d'ahi resulte responsabilidade para o indossante.

§ unico. A companhia não responde pela regularidade dos indossos, e o pagamento feito ao portador indossado extingue a obrigação.

Art. 31.° A companhia não poderá emittir obrigações prediaes por uma somma do valor nominal superior á que lhe for devida pelos emprestimos sobre hypotheca predial.

Art. 32.° O valor nominal de cada obrigação predial será de 90$000 réis (500 francos ou 20 libras). Poderá, porém, haver titulos de cinco e dez obrigações, e bem assim fracções de obrigações do nominal de 18$000 réis (100 francos ou 4 libras) cada uma.

Art. 33.° As obrigações prediaes vencerão juro, cuja taxa, tempo e modo de pagamento constarão dos respectivos titulos, e serão fixados pelo conselho de administração, em conformidade da lei; mas sempre por fórma que o intervallo entre a epoca da cobrança das annuidades dos mutuarios e a do pagamento dos juros aos portadores das obrigações prediaes não seja menor de tres mezes.

Art. 34.° As obrigações prediaes não terão epoca fixa para o pagamento do seu capital, mas serão amortisadas por sorteio, de modo que o total do valor nominal das que ficarem em circulação não exceda a somma pela qual n'essa epoca a companhia for credora por emprestimos sobre hypotheca predial.

Art. 35.° O sorteio para o reembolso dos titulos ou obrigações prediaes terá logar na presença da commissão fiscal e do conselho de administração, nos dias para isso designados.

Art. 36.° Oito dias depois da operação, a que se referem os artigos antecedentes, os numeros das obrigações prediaes designados pela sorte serão annunciados em editaes affixados no escriptorio da companhia e publicados pelos jornaes.

Art. 37.° Estes annuncios designarão egualmente o dia do pagamento das obrigações sorteadas. Desde esse dia cessa de pleno direito o vencimento do juro para os respectivos titulos e seu capital se considerá á disposição de quem de direito fôr.

Art. 38.° As obrigações prediaes amortisadas em consequencia do sorteio serão no acto da amortisação selladas com o sello denominado de annullação, para serem destruidas em presença do governador, de um membro do conselho de administração, e de outro da commissão fiscal; do que se lavrará acta.

Art. 39.° As obrigações restituidas á companhia por pagamentos antecipados (artigo 16.°) serão selladas no acto da restituição com um sello especial, e reservadas até entrarem no primeiro sorteio em concorrencia com as mais obrigações

Digitized by Google

para os effeitos designados no artigo 40.°; depois do que serão annulladas e destruidas na conformidade do artigo 38.°

Art. 40.° Ás obrigações que houverem de ser amortisadas poderão ser adjudicados premios ou sortes em loteria especial, segundo for estabelecido pelo conselho de administração.

Art. 41.° Os possuidores de obrigações prediaes só têem acção contra a companhia para haverem o capital, juros e premios a que aquelles titulos lhes derem direito. A companhia não poderá oppor a esta acção senão a excepção de não apresentação ou de perda do titulo, emquanto esta não for provada e o titulo reformado. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 11.°)

Art. 42.° Todas as vezes que houver de se proceder á emissão de uma nova serie de obrigações prediaes, a companhia submetterá á approvação do governo o programma contendo as condições que devem regular essa operação, e o pagamento do juro e reembolso do capital e dos premios, quando os haja; bem como o typo do juro dos emprestimos hypothecarios que lhes forem relativos.

CAPITULO III

DO FUNDO SOCIAL, DAS ACÇÕES E DOS FUNDADORES DA COMPANHIA

Art. 43.° O capital social da companhia geral de credito predial portuguez é fixado em 9.000:000$000 réis, dividido em 100:000 acções de 90$000 réis cada uma. 40:000 acções constituem a primeira emissão, e se acham já tomadas, como consta das respectivas listas de subscripção. As 60:000 restantes serão emittidas em series successivas, por decisão da assembléa geral sob proposta do conselho de administração, á medida que as operações da companhia o exigirem: mas sempre por fórma tal que a totalidade do capital social realisado se mantenha na relação pelo menos de 5 por cento para a totalidade das obrigações prediaes em circulação.

Art. 44.° As acções das futuras emissões nunca poderão ser entregues por valor inferior ao seu nominal, e os que então forem accionistas da companhia têem direito de preferencia ao par a dois terços de qualquer d'essas emissões, cada um na proporção das acções que possuir. Os fundadores da companhia geral de credito predial portuguez, n'esta qualidade, têem direito de preferencia tambem ao par á terça parte restante de qualquer das referidas futuras emissões, mas para gosarem esse direito é necessario que nunca tenham deixado de ser accionistas da companhia.

§ 1.° São fundadores da companhia geral de credito predial portuguez Alphonse Louis Pinard, Maximilien Koenigswarter, João Samuel Dorient de Bellegarde, os quaes têem direito á metade da preferencia attribuida aos fundadores no artigo antecedente; são igualmente fundadores da companhia geral de credito predial portuguez a nova companhia utilidade publica, Miguel Osorio Cabral de Castro, representante da subscripção promovida pela associação industrial portuense, Antonio Ferreira de Macedo Pinto, Francisco de Oliveira Chamiço e José Izidoro Guedes, que partilharão entre si a outra metade do direito de preferencia referida.

§ 2.° Quando qualquer accionista não possuir numero de acções sufficiente para lhe tocar completa uma acção da nova emissão, poderá negociar e transferir esse direito a outro accionista.

Art. 45 A importancia das acções será realisada por prestações nas epocas e logares determinados pelo conselho de administração. O pedido das prestações será feito por annuncios nos jornaes designados para a publicação dos actos da companhia, com trinta dias pelo menos de antecipação á epoca do vencimento; e cada uma das prestações não poderá exceder a 18$000 réis.

§ unico A primeira prestação das acções de primeira emissão será de 9$000 réis por acção; será chamada logo depois da approvação dos estatutos pelo governo, e cobrada ella, poderá a companhia principiar as suas operações.

Art. 46.° Paga a primeira prestação da acção, será entregue ao accionista um certificado ou titulo provisorio nominativo e com numeração de ordem, no qual serão notados todos os pagamentos feitos por conta da importancia da acção.

§ unico. Para que este titulo provisorio possa ter curso legal no mercado, é indispensavel que esteja em dia com os pagamentos de todas as prestações pedi-

Digitized by Google

das. D'esta circumstancia se fará menção no mesmo titulo.

Art. 47.° A falta de pagamento de qualquer prestação no termo aprasado dá direito á companhia a receber do subscriptor da acção, e sem dependencia de intimação judicial, o juro pela móra na razão de 6 por cento ao anno.

Art. 48.° Quando os portadores das acções não pagarem as prestações nos termos designados, os numeros dos titulos respectivos serão publicados nos jornaes, e quinze dias depois d'esta publicação poderá a companhia proceder á venda das acções em hasta publica por conta e risco dos ditos portadores no local que julgar mais conveniente. Esta venda poderá ser feita pela totalidade das acções juntas ou por partes e em um só ou differentes dias, sem dependencia de citação do accionista retardatario, ou de qualquer outra forma judicial. Os titulos provisorios das acções, que assim forem vendidas, ficarão nullos de pleno direito, e serão entregues aos compradores novos titulos com os mesmos numeros.

§ unico. As medidas auctorisadas por este artigo não obstam a que a companhia use tambem dos outros meios ordinarios de direito.

Art. 49.° O producto da venda das acções, feita na conformidade do artigo antecedente, liquido das despezas, será encontrado nos termos de direito no que o accionista expropriado dever á companhia. Se em resultado se manifestar excesso a favor do accionista, ser-lhe-ha entregue; mas se houver *deficit*, a companhia poderá demandar o accionista expropriado para obter o pagamento do que lhe for devido.

Art. 50.° Realisado o pagamento da ultima prestação, e que complete a importancia das acções, serão entregues aos accionistas em troca dos titulos provisorios os titulos definitivos das acções, que serão extrahidos de um registo de talão numerados e assignados pelo governador e por um dos administradores, e sellados com o sello da companhia.

Art. 51.° Os titulos definitivos das acções referidas no artigo antecedente poderão ser nominativos ou ao portador. Estes transmissiveis por simples tradição ou entrega, aquelles por escripto particular em duplicado, sendo um exemplar assignado pelo cedente, e outro pelo cessionario, ou por qualquer outro meio legal de transmissão de propriedade, nos termos do artigo 545.° do codigo commercial. O documento de transmissão será entregue á companhia, que fará averbar a transferencia no verso do titulo da acção com assignatura do governador.

§ unico. A companhia poderá exigir o reconhecimento official das firmas que figuram no documento de transmissão, e n'esse caso não será responsavel pela validade de transferencia.

Art. 52.° Todo e qualquer accionista poderá depositar suas acções na caixa social, e pedir em troca um recibo nominativo.

§ unico. O conselho de administração determinará as condições e o modo de entrega, e despeza dos recibos e da troca dos titulos.

Art. 53.° Cada acção representa o direito á propriedade do activo social, e á partilha dos interesses na parte proporcional ao numero das acções emittidas, e a todas as mais vantagens e prerogativas consignadas nos estatutos e regulamentos da companhia, ou que em conformidade com os mesmos pela assembléa geral forem estatuidas.

Art. 54.° A companhia paga validamente os dividendos das acções aos portadores dos titulos, quer as acções sejam ao portador. quer nominativas, mas n'este caso ultimo o portador deverá ser o ultimo endossado, ou pessoa por elle auctorisada.

Art. 55.° Os accionistas não respondem senão pelo valor nominal de cada acção, nem se lhes poderá exigir mais.

Art. 56.° A acção é indivisivel, e a companhia não reconhece para ella senão um unico proprietario.

Art. 57.° Os direitos e obrigações inherentes á acção seguem o titulo para o novo possuidor, a quem elle licitamente passe. E o proprietario de uma ou mais acções da companhia aceita por este facto os estatutos da sociedade, e se obriga ao seu cumprimento.

Art. 58.° Os herdeiros e credores de um accionista não podem, sob qualquer pretexto, requerer o arresto, embargo ou penhora nos bens ou valores da companhia, nem exigir a sua liquidação ou partilha, nem intrometter-se por fórma alguma na sua administração. Para exercicio dos seus direitos só poderão soccorrer-se aos

Digitized by Google

inventarios sociaes e ás deliberações da assembléa geral.

Art. 59.° A parte do fundo social, depositos ou quaesquer outros valores ligados á companhia, e pertencentes a estrangeiros, serão inviolaveis, e respeitados como propriedade nacional, mesmo no caso de guerra.

CAPITULO IV

DO FUNDO DE RESERVA

Art. 60.° A companhia terá um fundo de reserva proporcional ao capital social realisado, na razão de 1 por 10, o qual limite não poderá exceder, mas que deverá conservar.

Art. 61.° O fundo de reserva será formado por uma quota ou percentagem, nunca maior de 20 por cento dos lucros liquidos annuaes excedentes a 5 por cento do capital social realisado, e com qualquer premio de acções das futuras emissões, que porventura não tenham sido tomadas pelos fundadores, por não se acharem habilitados na conformidade do artigo 44.°

Art. 62.° É destinado o fundo de reserva a fazer face a qualquer sinistro ou prejuizo, e a garantir e assegurar aos accionistas um dividendo annual nunca inferior a 5 por cento.

CAPITULO V

DA DIRECÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA

secção 1.ª

Do governo da companhia em geral

Art. 63.° O poder superior da companhia reside na sua assembléa geral, a qual superintende e fiscalisa em ultima instancia todos os serviços e negocios da companhia, e resolve e ordena tudo o que julgar de interesse para a sociedade em conformidade com os estatutos, e não contravindo ás leis do reino.

Art. 64.° Em conformidade com a lei e por delegação da assembléa geral serão os negocios da companhia geridos e administrados por um governo central residente em Lisboa, composto de um governador, um ou dois vice-governadores, um conselho de administração e uma commissão fiscal.

Art. 65.° Sob as instrucções do governo central serão os negocios da companhia, no Porto e em Paris, administrados por delegações, cujo pessoal, vencimento, e attribuições serão designados em regulamento especial, sujeito pelo governo central á approvação do assembléa geral.

Art. 66.° Haverá tambem um commissario geral para inspeccionar os serviços da companhia no estrangeiro. E bem assim haverá o mais pessoal que se julgar necessario para administração das agencias nas praças nacionaes e para o serviço dos escriptorios, ou qualquer outro que, extraordinaria e provisoriamente, tenha de ser executado. Os vencimentos e attribuições d'este pessoal serão marcados nos respectivos regulamentos.

Secção 2.ª

Do governador, dos vice-governadores e do commissario geral

Art. 67.° O governador da companhia será eleito pela assembléa geral e approvado pelo governo. Esta eleição deve recair em cidadão portuguez. (Carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 16.°)

Art. 68.° O governador antes de entrar no exercicio mostrará que é proprietario de 100 acções da companhia geral de credito predial portuguez, as quaes ficarão depositadas como garantia da sua gestão, e não poderão ser alienadas emquanto esta não terminar, e elle governador não obtiver a respectiva quitação.

Art. 69.° O governador preside ao conselho central de administração e regula os seus trabalhos. Tem, além d'isso, como principaes attribuições:

§ 1.° Nomear e demittir os empregados da companhia e das agencias, e prover á organisação do serviço.

§ 2.° Assignar a correspondencia, os pertences e quitações das letras, os recibos, as ordens do pagamento sobre as caixas em que estiverem depositados os dinheiros da companhia, e fazer realisar a cobrança do que lhe for devido.

§ 3.° Executar as deliberações da assembléa geral e do conselho de administração, e assignar os instrumentos que d'elles dimanarem.

§ 4.° Representar a sociedade nas suas relações com terceiros, ou em juizo como auctora ou ré, podendo para isso constituir procuradores.

§ 5.° Assignar os titulos das acções da companhia e rubricar as obrigações ou letras hypothecarias.

Digitized by Google

§ 6.° Publicar e enviar mensalmente ao governo o balancete da situação financeira da companhia com relação ao mez anterior, e o relatorio, balanço e contas annuaes depois de approvados pela assembléa geral.

Art. 70.° O governador póde delegar no vice-governador todos ou parte dos poderes que lhe são conferidos,

Art. 71.° O vice-governador será igualmente eleito pela assembléa geral, e sujeito á approvação do governo.

§ unico. No caso de impedimento, ausencia ou vacatura do vice-governador, uma vez que assim se torne necessario, será elle substituido por um do membros do conselho de administração previamente designado para esse fim pelo mesmo conselho.

Art. 72.° É applicavel ao vice-governador a disposição do artigo 68.°, mas com a restrincção de que a sua garantia de gestão será sómente de 50 acções.

Art. 73.° O vice-governador da companhia desempenhará as funcções que lhe forem delegadas pelo governador, e substituirá este nos casos de impedimento, ausencia ou vacatura.

Art. 74.° O commissario geral será de nomeação do governador, e sob as ordens d'este inspeccionará e fiscalisará os serviços da companhia no estrangeiro, ou mesmo dentro do reino, quando assim se torne necessario. O commissario geral, assistindo ás sessões do conselho de administração, tem n'ellas voto consultivo.

Art. 75.° O governador, o vice-governador e o commissario geral vencerão a remuneração annual que pela primeira assembléa geral lhes for designada, e que sómente poderá ser alterada depois de decorridos pelo menos dois annos.

Secção 8.ª

Do conselho de administração

Art. 76.° O conselho de administração será composto do governador, que servirá de presidente, dos vice-governadores, e de dezeseis administradores, podendo tambem assistir os membros da commissão fiscal, e o commissario geral.

Art. 77.° Os administradores serão eleitos pela assembléa geral, e todos os annos sairão quatro para dar logar á eleição de outros quatro novos. Durante os tres primeiros annos designará a sorte entre os mais antigos quaes os que devem sair. D'ahi em diante sairão pela ordem de maior antiguidade. É permittida a reeleição.

Art. 78.° Vagando por qualquer motivo algum logar de administrador, o conselho nomeará quem o deva substituir provisoriamente até á primeira reunião ordinaria da assembléa geral, em que terá logar a eleição definitiva do substituto.

§ unico. O administrador substituto só funccionará durante o tempo destinado ao seu predecessor.

Art. 79.° Todo o administrador nomeado deve nos oito dias seguintes á notificação de sua nomeação depositar na caixa social vinte e cinco acções da companhia, como penhor da sua gerencia, as quaes durante ella ficarão inalienaveis.

Art. 80.° O conselho de administração reune-se no escriptorio da companhia todas as vezes que assim o exige o interesse da sociedade, e pelo menos uma vez por mez para exame de contas.

§ unico. Qualquer administrador ausente da séde da companhia póde fazer-se representar no conselho por algum de seus collegas presentes, a quem para isso tenha dado procuração.

Art. 81.° Para que o conselho possa funccionar, é necessaria a presença pelo menos de cinco administradores, além do presidente ou do vice-governador. Os nomes dos vogaes presentes serão inscriptos no principio da acta de cada sessão.

Art. 82.° As deliberações do conselho serão tomadas por maioria de votos dos vogaes presentes. No caso de empate o presidente tem voto de qualidade.

§ 1.° Qualquer dos vogaes do conselho tem um voto seu proprio, e não poderá ter mais do que um outro em virtude de procuração, segundo o § unico do artigo 80.°

§ 2.° As deliberações assim tomadas serão constatadas por actas escriptas em livro a esse fim destinado, e assignadas pelo presidente e um dos administradores, que servirá de secretario.

§ 3.° As copias ou extractos das cartas, que tenham de ser produzidas em juizo ou fóra d'elle, valerão como originaes, tendo certificada a sua conformidade com o original pelo governador, que as assignará.

Art. 83.° O conselho de administração poderá delegar todos ou parte de seus

Digitized by Google

poderes em um ou mais de seus membros por procuração especial para objectos determinados, ou por um tempo limitado.

Art. 84.º O conselho de administração delibera sobre os negocios sociaes que não forem commettidos exclusivamente ao governador, e designadamente:

1.º Sobre todos os contratos, transacções compromissos e operações auctorisadas pelos artigos 5.º e 6.º d'estes estatutos.

2.º Sobre compra de dividas activas e outros direitos pertencentes a seus devedores, e cessão das mesmas dividas e direitos com, ou sem garantia, da companhia; sobre desistencia de hypothecas, abandono de direitos reaes ou pessoaes, levantamento de arrestos ou embargos e dos registos de hypotheca sem pagamento; e sobre intentar ou defender acções judiciaes.

3.º Sobre auctorisar a aquisição por adjudicação de bens immoveis, quando por outro modo se não puder realisar a cobrança dos creditos da companhia, mas similhante auctorisação não poderá ter logar quando o preço da adjudicação excedendo de 2:000$000 réis, para esta se effectuar, a companhia houvesse de repor ou tomar quantia superior á quarta parte da importancia de seu credito, comprehendidos principal e juros vencidos e accessorios. E bem assim sobre auctorisar, que por licitação publica ou amigavelmente sejam vendidos ou trocados os mesmos bens, com tanto que no caso de troca, e havendo a companhia de pagar a differença de valores, não exceda esta a quarta parte do valor do predio trocado.

4.º Sobre auctorisar emprazamento ou compra de bens immoveis para assentar a séde da companhia.

5.º Sobre o regulamento interno da companhia e das delegações ou agencias, e as instrucções, modelos e condições geraes dos contractos e das operações da companhia.

6.º Sobre as despezas da administração, e sobre os balancetes mensaes, e o balanço e contas, que têem de ser annualmente submettidos á assembléa geral; sobre a fixação do dividendo e da percentagem para o fundo de reserva; sobre as propostas para as novas emissões, ou augmento ou reducção do fundo social, alterações dos estatutos, dissolução da sociedade, ou quaesquer outras, que no interesse da companhia tenham de ser presentes á assembléa geral, ou sobre que o governador entenda dever colher o parecer ou voto do conselho; e, finalmente, sobre a necessidade ou conveniencia da convocação extraordinaria da assembléa geral.

Art. 85.º Os membros do conselho de administração, obrigando nos termos d'estes estatutos a companhia para com terceiras pessoas, não contrahem para com ellas responsabilidade alguma pessoal, mas sómente respondem para com a companhia pelo adimplemento do mandato aceito.

Art. 86.º As funcções dos administradores serão remuneradas por meio de cedulas de presença, cujo valor a assembléa geral determinará. A representação por procuração (art. 80.º) não dá direito á cedula de presença para o procurador nem para o seu constituinte.

Secção 4.ª

Da commissão fiscal

Art. 87.º A commissão fiscal compõe-se de tres membros eleitos pela assembléa geral. Suas funcções duram tres annos; mas sairá annualmente um dos fiscaes para dar logar á eleição de outro novo. Nos primeiros dois annos a sorte designará d'entre os mais antigos qual o que deva sair, e d'ahi em diante sairão pela ordem da antiguidade. É permittida a reeleição.

Art. 88.º No caso de falta ou impedimento permanente de qualquer dos fiscaes, os outros dois designarão immediatamente quem o deva substituir até á primeira reunião da assembléa geral, a quem cumpre prover.

Art. 89.º Os fiscaes podem assistir com voto consultivo ás sessões do conselho de administração, e, sempre que quizerem, exigir a apresentação de todos os livros da contabilidade e escripturação da companhia, e verificar o estado da caixa e da carteira; e teem o direito, sendo unanimes, de requerer a convocação da assembléa geral. Incumbe-lhes além d'isto:

1.º Velar pela estricta execução dos estatutos e resoluções da assembléa geral;

2.º Fiscalisar a creação e emissão das obrigações prediaes, seu sorteio ou reembolso;

3.º Examinar e approvar, quando con-

Digitized by Google

formes, os balancetes mensaes e os inventarios e contas annuaes, e apresentar á assembléa geral, com relação a estes e á marcha geral dos negocios da companhia, as observações que julgarem convenientes.

Art. 90.º O disposto no artigo 86.º a respeito dos administradores tem applicação aos membros da commissão fiscal.

Secção 5.ª

Da assembléa geral

Art. 91.º A assembléa geral regularmente constituida representa a universalidade dos accionistas. Têem direito a constituil-a os accionistas possuidores de dez ou mais acções com dois mezes pelo menos de antecedencia á reunião da assembléa geral.

§ 1.º Para constatar as qualidades, que ficam exigidas, o governador da companhia fará proceder no fim de dezembro de cada anno á confecção e impressão da lista dos accionistas possuidores de dez ou mais acções averbadas em seu nome, ou depositadas na caixa social. Esta lista será facultada a todo o accionista que a exigir, e depois de revista na vespera da reunião da assembléa geral para eliminação de qualquer accionista, que tenha perdido os quesitos acima exigidos, no dia da reunião da referida assembléa geral se deverá achar sobre a mesa para por ella se fazer a chamada.

§ 2.º A lista dos accionistas habilitados a fazer parte da assembléa geral indicará, além do nome de cada um, os numeros e qualidades das acções que possuir.

Art. 92.º A assembléa geral terá um presidente, um vice-presidente e dois secretarios, todos eleitos pela assembléa, geral de tres em tres annos: podendo dar-se, para todos, a reeleição. No caso de impedimento ou vacatura será substituido o presidente pelo vice-presidente, este pelo primeiro secretario, este pelo segundo, este por um dos accionistas habilitados a fazer parte da assembléa geral, designado pelo presidente. No caso de vacatura ou quando o impedimento seja permanente, aquella substituição durará sómente até á primeira reunião da assembléa geral, em que se procederá á eleição definitiva do substituto, que servirá pelo tempo destinado ao substituido.

Art. 93.º O presidente e os dois secretarios da assembléa geral formam a mesa, a quem compete regular os trabalhos da assembléa. O presidente, além das mais attribuições que lhe são marcadas n'estes estatutos, convoca a assembléa geral preside ás suas sessões, designa a ordem do dia, regula as discussões e nomeia dois membros da assembléa para escrutinadores, quando necessarios. O primeiro secretario tem mais particularmente a seu cargo a confecção da minuta das actas das sessões. O segundo coadjuvará o presidente na direcção dos trabalhos. O vice-presidente servirá sómente na falta ou impedimento do presidente.

Art. 94.º No decurso do mez de março de cada anno terá a assembléa geral a sua sessão ordinaria no domicilio social da companhia para os fins indicados nos n.os 1.º e 2.º do artigo 100.º Haverá tambem sessão extraordinaria, quando requerida pelo governador em seu nome, ou em virtude de deliberação do conselho de administração, ou a pedido de vinte accionistas, que mostrem poder fazer parte da assembléa geral, ou quando a commissão fiscal por unanimidade tenha resolvido aquella convocação.

Art. 95.º A convocação da assembléa geral será feita com antecipação de trinta dias ao da reunião, por annuncios nos jornaes indicados para a publicação dos actos da sociedade, em Lisboa, Porto e Paris, designando-se sempre o dia, hora e local da reunião, e o objecto da convocação.

Art. 96.º Para a assembléa geral poder constituir-se e funccionar legalmente é necessario que, tendo precedido o competente aviso convocatorio, no local, dia, e depois da hora designada para a reunião, se achem presentes pelo menos quarenta de seus membros por si ou por seus procuradores. Não se reunindo este numero se adiará a reunião para outro dia, e feita nova convocação, em que se mencione esta circumstancia, se ainda então se não reunir aquelle numero, poderá a assembléa constituir-se com os que se acharem presentes uma hora depois da annunciada para a reunião; mas não poderá deliberar senão sobre objecto para que tiver sido convocada.

§ unico. No caso d'esta segunda reunião, ou quando a sessão da assembléa houver de prolongar-se além do primeiro dia, o intervallo entre o annuncio da con-

Digitized by Google

vocação e o dia da reunião poderá ser reduzido a quatro dias. (*Continúa.*)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE NOVEMBRO)

A publicação do decreto regulamentar da lei hypothecaria, e a organisação da *Companhia do credito predial*, são dois factos de alta importancia para a nossa economia agricola. Ha muito, que era sentida a necessidade d'estas duas condições do progresso rural; mas n'estes ultimos annos é que a falta da sua acção se fazia mais sensivel. A reformação da nossa legislação agraria, successivamente realisada, ficaria imcompleta, emquanto o valor da terra se não podesse representar por um titulo facilmente negociavel; e bem assim ficariam, em grande parte, inuteis os sacrificios, feitos com os aperfeiçoamentos da viação publica, emquanto a propriedade rural não podesse receber a vivificação fecundante dos capitaes.

Não quererão por certo os srs. ministros actuaes arrogar-se a si a gloria, que compete a todos, os que directa e indirectamente concorreram, para dotar o paiz, das beneficas instituições do credito rural; todavia pede a verdade, e a justiça, que ninguem lhes negue os bem merecidos louvores, que lhes pertencem pela parte, que tomaram em tão esperançosas e indispensaveis medidas.

Por nossa parte, e em nome de todos os que sinceramente se empenham pelo progresso agricola, votamos os maiores agradecimentos aos srs. ministros, e a todos os que cooperaram para collocar a nossa primeira industria na vantajosa situação de poder aperfeiçoar-se, e competir com a dos paizes mais adiantados.

Mas não se pense que já se pôz o remate á obra da nossa regeneração agricola. Ainda não, que faltam disposições essenciaes, e complementares do nosso direito publico agrario.

É preciso que se abulam todas as restricções, e que d'ellas sómente fique a historia; que se extinguam todos os pantanos, e se dê governo ás aguas fluviaes; que se diffunda a instrucção agronomica, e se convertam as exposições, e concursos agricolas em instituições nacionaes; que se promova officialmente o povoamento dos terrenos desarborisados e improprios para outras culturas; que se incite o melhoramento das raças pecuarias; e que de modo nenhum se transcure o desenvolvimento da sericultura e de outras industrias especiaes, que estão estreitamente ligadas com a industria rural.

Não suspendam portanto os que governam a acção da sua iniciativa, nem os que por amor, e interesse militam debaixo das bandeiras do progresso agricola deixem de instigar os poderes publicos, para que uzem d'ella tão amplamente, como as necessidades publicas o exigem.

Pois que nos referimos á necessidade de fomentar a sericultura, aproveitaremos o proposito, para mencionar um facto altamente lisongeiro, de que nos deu conhecimento o sr. Eduardo Moser, da cidade do Porto, assegurando-nos *que os productos sericolas das duas provincias da Beira e Traz-os-Montes, não baixaram na ultima safra, de 600 contos de réis!* Sabemos, e com muita satisfação o declaramos, que ao sr. Moser deve a industria da creação da seda importantes e esclarecidos incitamentos. Não é para menos, nem a sua elevada e reconhecida intelligencia, nem o seu louvavel e perseverante patriotismo.

Faltariamos ao que a cada um se deve se tambem não fizessemos honrosa menção dos intelligentes esforços, que o sr. Soares, digno professor de instrucção primaria, em Samora Corrêa, fez e está fazendo para introduzir, e propagar a cultura das amoreiras, e a consequente creação do sirgo, n'aquella localidade. É um exemplo digno de ser imitado por todos os professores de instrucção primaria.

Ha muito tempo, que nós promovemos a fundação de um estabelecimento normal, para a cultura das amoreiras, e para a creação do bicho de seda. Até hoje teem sido infructuosos os nossos desejos; porém não nos fazem desanimar os obstaculos que encontramos; mesmo porque contamos com a sincera coadjuvação de algumas pessoas illustradas e zelosas do bem publico, incluindo n'este numero o distincto lente de zootechnia do Instituto agricola, e nosso presado amigo, o sr. doutor Gomes, já bem conhecido, pelas suas recommendaveis e proficientes publicações, n'este jornal, ácerca da sericultura, de que tem feito instructivos ensaios n'aquelle estabelecimento.

Digitized by Google

Aproveitando os apoucados recursos, postos á nossa disposição, todos os annos se distribuem, na repartição que regemos, alguns kilogrammas de semente de amoreira branca. Estamos á espera de uma remessa de França, para este anno se fazer egual distribuição.

Terminaremos este assumpto relatando que as noticias concernentes á saude dos bichos de seda, na ultima colheita, são excellentes. Não consta que a terrivel molestia, que por toda a parte accommette perniciosamente o precioso insecto, que produz o fio da seda, haja atacado as nossas creações.

Foram premiados no Instituto agricola, com relação ao ultimo anno lectivo, os seguintes alumnos:

Caetano da Silva Luz, agronomo, na 1.ª cadeira (agricultura geral) e na 8.ª (chimica, e artes agricolas).

Antonio Isidoro de Sousa, veterinario-lavrador, na 3.ª cadeira (economia, e administração rural) e na 5.ª (zootechnia).

Carlos Augusto Borges de Sousa, agronomo, na 2.ª cadeira (culturas especiaes).

Fernando Luiz de Sousa, agronomo, e Antonio Gonçalves Ramalho, veterinario-lavrador, tiveram accessit na 3.ª cadeira (economia e administração rural).

Concluiu-se o arrolamento dos vinhos produzidos no districto da demarcação do Douro dando esta operação o seguinte resultado:

Vinho da novidade de 1864, pipas 66:578
Vinho velho..... » 3:778
17 almudes, 9 canadas.

As favas chamadas *aragonas*, que no anno passado nos indicou o nosso estimavel amigo, o sr. dr. Gama Lobo, de Extremoz, e das quaes obtivemos algumas sementes, para distribuir, corresponderam ás informações, que d'ellas nos deram. O sr. Estevão Antonio de Oliveira Junior, de Alcochete, nosso presado amigo, colheu das que semeou 112 sementes! Semeou na mesma terra, e com o mesmo amanho a fava das Ilhas, e apenas obteve quatorze sementes. Recommendamos pois aquella fecunda leguminosa, e offerecemos-nos para satisfazer a qualquer encommenda, que d'ella se nos faça.

Tem sido apresentadas no ministerio das obras publicas, por estrangeiros, diversas propostas para estabelecimento de colonias agricolas, no Alemtejo. O pensamento d'estas propostas é da mais alta conveniencia, porque tende a explorar os extensos terrenos desapproveitadas d'aquella grande provincia. Mas para levar á realidade qualquer projecto, de similhante natureza, cumpre que primeiramente se determine a quem compete o direito de propriedade dos terrenos, cuja colonisação se pretende contractar.

Alem dos terrenos de particulares, ácerca dos quaes não pode desconhecer-se o direito de propriedade, existem os terrenos de dominio publico, pertencentes ao Estado, ás municipalidades, ás parochias, ás visinhanças, e ás corporações de mão-morta. Mas n'estes dominios ha uma extrema confusão, porque não estão assignados os seus limites, nem definida a natureza e extensão do direito, com que são possuidos.

D'aqui se deduz a necessidade de uma lei, que incorpore os terrenos incultos no dominio publico, que prescreva os seus limites, que declare os que ficam pertencendo ao Estado, ás municipalidades, ás parochias, e ás visinhanças, e que proveja aos meios de os aproveitar do modo mais conveniente.

É portanto de reconhecida necessidade que se constitua o dominio publico da propriedade rural, sobre disposições razoaveis, claras e definidas, para todos os effeitos uteis e concernentes ao progresso agricola.

Lêmos com a devida attenção a consulta que a junta geral do districto do Porto dirigiu ao governo na sua sessão ordinaria do corrente anno. É um documento de alta importancia, e que muito honra a illustrada corporação que o assignou.

Sem faltar ás conveniencias da linguagem official, falla ao governo com a dignidade propria de homens livres; abunda nos principios orthodoxos da sciencia economica, dos quaes faz applicação ás necessidades do nosso paiz, com o mais discreto e esclarecido criterio; e reforça com razões solidas e substanciaes os reiterados requerimentos da opinião publica para que sejam abolidas as leis restrictivas do commercio dos vinhos e dos cereaes.

Dando aos respeitaveis signatarios da consulta, a que nos referimos, o testemunho da nossa maior consideração, pedimos comtudo, que nos seja licito rectificar dois pontos, que não achamos n'ella de todo exactos; rectificação, que aliás vae corro-

Digitized by Google

borar a argumentação em favor dos bons principios, que a benemerita junta sustenta. É o 1.º que em França não foi suspensa, mas sim abolida a *escala-movel:* o decreto de 15 de junho de 1861 estabelece o regimen permanente da mais ampla liberdade, no commercio de importação e exportação de cereaes. É o 2.º que a transmissão da propriedade de terrenos incultos, por aforamento, não está sujeita a imposto algum.

De resto congratulamo-nos com os nobres procuradores da junta geral do districto do Porto, pelo muito que merecem, elevando a sua proficiente voz perante os poderes publicos, em defensão dos justos e razoaveis interesses dos seus constituintes.

Está-se tratando na Hollanda da suppressão dos *octrois,* ou estações fiscaes dos direitos de barreira. Parece que o animo do governo francez tambem se preoccupa d'este assumpto.

Ninguem contesta a grande conveniencia de libertar o commercio dos generos de consumo, que abastecem os grandes centros de população, do vexatorio e embaraçoso imposto de barreira. A questão reduz-se unicamente á substituição d'esse imposto por outro que não tenha os mesmos defeitos, e produza eguaes resultados financeiros. O problema não é de facil resolução; todavia nós votamos pela extincção das barreiras, por entendermos que o imposto que n'ellas se exige é de todos o mais gravoso, e sobre tudo o mais injusto e deshumano, porque recae, pela maior parte, nas classes menos abastadas.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Beja 25 de outubro.— Durante a primeira quinzena d'este mez, não houve occorrencias notaveis, nem que mereçam aqui ser mencionadas.

As lavras de *revolta* e as de sementeiras de cevada e aveia estão já adiantadas em alguns concelhos, n'outros apenas estão principiadas.

O tempo tem corrido favoravel para estes trabalhos, e dá esperanças de que os prados conservarão bom outonado por bastante tempo, e de não haver os inconvenientes na céva do gado suino que são frequentes quando o outomno é muito secco.

Não se darão com frequencia os casos de *emboletado* nos porcos de montado, devidos á falta de hervas e raizes succolentes, não apparecerão n'este gado as doenças motivadas pela má qualidade da agua; e transtornos causados pela falta d'agua nos bebedoiros naturaes não se manifestarão.

Desejamos que assim aconteça, e não venham circumstancias accidentaes impedir, que o pouco fructo, produzido este anno pelos montados, seja aproveitado convenientemente.

O estado sanitario dos gados é bom em todos os concelhos, excepto no de Alvito aonde tem adoecido alguns animaes da especie ovina.

Aveiro 4 de novembro.— Em 21 de outubro findo teve logar a feira da Oliveirinha que, n'este mez, é considerada annual. Esteve má feira de gado bovino; havia pouco em estado d'engorda, e era maior o numero de vaccas do que o de bois. Isto não obstou a que, tanto os primeiros como os segundos, fossem muito procurados por compradores de fóra do districto; o que fez com que os vendedores effectuassem boas transacções. Foi vendida uma junta de vaccas por 91$200 rs. As vitellas de leite que appareceram juntamente com as mães, tambem foram muito procuradas, e vendidas por bons preços. Gado de serviço algum havia, mas em mau estado de nutrição.

Metteu a feira muito gado cavallar, abundando os potros de manada, até tres annos d'edade, de que alguns eram filhos dos cavallos, que têem padreado no terreiro da sociedade agricola d'este districto. Tiveram bastante procura para a proxima feira de S. Martinho, em Penafiel; mas a offerta era grande, e por isso os preços não foram elevados. Attribue-se, em parte, esta maior offerta ao alagamento dos campos por effeito das copiosas chuvas que têem caido, obrigando os creadores a recolher o gado, para o qual não têem reservadas as forragens necessarias. O gado suino gordo foi pouco procurado; pequeno numero de vendas se realisou, e essas de lucros insignificantes.

No dia 26, fez-se a feira mensal d'Angeja, no concelho d'Albergaria a Velha, a qual admittiu quantidade regular de gado bovino, sendo em maior numero as vaccas e touros gordos, de que foram vendidas algumas para os marchantes do districto.

Digitized by Google

Em 29, fez-se a feira, tambem mensal, da Palhaça, concelho d'Oliveira do Bairro. O gado bovino que a ella concorreu era todo, ou quasi todo de soga e muito castigado de serviço. Apezar de magro que era, esteve caro. O gado suino gordo teve limites e procura.

Durante toda a segunda quinzena d'outubro choveu abundantemente. Esta persistencia do tempo pluvioso tem assustado os lavradores por não poderem começar o amanho das terras para a sementeira dos trigos.

O estado sanitario dos gados d'este districto, segundo me consta, continuou sendo regular.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 29 *de outubro.* — Têem-se feito sementeiras de trevo, centeio e cevada para pascigo, e algumas de linho. As que estão já nascidas apresentam bom aspecto. A molestia vae destruindo algumas larangeiras nos pomares de espinho.

Coimbra 2 *de Novembro.* — Começaram as sementeiras de favas, ervilhas e trigo temporão. As chuvas tem favorecido a vegetação das hortaliças e pastagens. O aspecto dos olivaes continua a ser soffrivel.

Faro 2 *de Novembro.* — As tempestuosas chuvas tem impedido em alguns sitios, os trabalhos agricolas e sementeiras: na cidade de Tavira, e seus arredores na distancia de 10 kilometros, cahiu no dia 17 do proximo passado uma chuva de torrentes, que arrancou pomares, destruiu um moinho e causou outros enormes prejuisos, avaliados em muitos contos de réis. Nas mais localidades vão continuando os lavores ruraes, e algumas sementeiras temporãs de cereaes e legumes. A colheita da azeitona tem sido prejudicada pelas chuvas, mas apesar disso, a colheita é regular por partes. Os mais arvoredos e vinhas apresentam aspecto esperançoso.

VARIEDADES

A drenagem ha dois mil annos.—Em uma das ultimas sessões da academia das sciencias de Paris leu-se uma carta do reverendo padre Secchi director do observatorio do collegio romano, na qual, além de outras noticias d'alta importancia archeologica, vem a de haver este sabio descoberto, n'um campo proximo á cidade de Alatri, vestigios d'um completo systema de drenagem, praticada, segundo se infere d'uma inscripção, pelo censor L. Bebilenius Varus que viveu ahi por 160 annos antes da nossa era vulgar.

Eis o trecho da carta respectivo a similhante achado:

«A outra descoberta consiste em um campo no qual existe subterrado um magnifico e completo systema de drenagem feita com manilhas de barro cosido. Estas manilhas tem um diametro medio de $0^m,45$ e um comprimento de $1^m,10$ e a espessura de $0^m,025$. Actualmente estão quasi que entupidas por sedimentos d'agua e argila e encontram-se a $2^m,50$ abaixo da superficie do solo; mas vê-se que camadas de terra d'um sedimento mais recente augmentam a espessura do terreno, o que dá ás ditas manilhas uma profundidade de collocação maior que a que inicialmente tiveram. Os extremos destas manilhas entram um no outro unicamente coisa de 4 centimetros, e não ha cimento algum em sua junctura, antes sim um intervallo ou vão de 1 centimetro, para, sem duvida, facilitar as infiltrações... Ha pois aqui um exemplo d'um systema completo de drenagem moderna, construida ha vinte seculos e n'um estado de perfeita conservação!»

Nise sub sole novum.

Mais um remedio para a doença reinante dos cirgos. — O sr. Pravaz, notando uma certa analogia entre os symptomas da doença reinante do bicho da seda (pebrine) e a chlorose dos outros animaes, lembrou-se de applicar áquella o tratamento efficaz para esta, isto é, os preparados de ferro; fazendo entrar estes na assimilação das amoreiras cujas folhas deviam ser empregadas na alimentação experimental do bicho. Para isto regou pela primavera, os pés d'algumas amoreiras com uma solução d'um kilo de sulphato de ferro por cada pé. As arvores vegetaram com mais vigor enfolhando-se de folhas bem virentes e viçosas, e os bichos nutrindo-se com estas folhas, mais ricas em chlorophila e ferro assimilado, percorreram todas as suas mudas com feliz successo.

Digitized by Google

«De 760 grammas de semente de cirgo da mesma origem, diz o sr. Pravaz, distribuida por dez sericicultores, a criação resultante da evolução de 36 grammas de semente foi alimentada, até á quarta muda, com folhas provenientes de amoreiras regadas com sulphato de ferro; e a criação a de 6 grmmas, tão sómente, foi alimentada até á completa casulação. Esta ultima criação correu sempre sadia e vigorosa, produzindo 8900 grammas de casulos perfeitos, e apenas 125 grammas de casulos menos perfeitos. A criação, a que se suspendera o uso daquellas folhas á quarta muda, começou d'ahi em diante a enfraquecer; mas restabelecendo-lhe outra vez o uso das ditas folhas, assumiu de novo o vigor perdido e chegou ainda a casular bem, produzindo 34 kilos e 450 grammas de casulos perfeitos e 2 kilos e 400 grammas de casulos imperfeitos. A criação, resultante das 724 grammas de semente restantes distribuida por varios sericicultores que empregaram para a alimentação do bicho, a folha de amoreira não tratada pelo sulphato de ferro, falhou completamente entre a terceira e a quarta muda.»

Vale bem a pena que os sericicultores tentem ensaios neste sentido, a ver se elles lhe são tão propicios como o sr. Pravaz annuncia. Seria uma grande fortuna para a industria sericicola europea, que ha um bom par d'annos luta já descorçoadamente contra o flagello epizootico que tem victimado o melhor da sua criação sericigeña.

Tiramos a noticia que ácabamos de dar do jornal *Science pour tous.*

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Outubro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	451	—	300	—	13,98	Bragança	—	—	122	13,98
Chaves	636	330	320	220	14,98	Chaves	600	—	130	14,98
Villa Real	757	470	470	320	15,68	Villa Real	907	985	207	15,68
Amarante	900	600	545	445	19,34	Amarante	838	—	220	19,22
Porto	948	605	500	420	17,45	Porto	735	800	520	17,45
Villa do Conde	1:050	580	500	500	17,34	Villa do Conde	736	—	380	17,34
Braga	945	500	410	450	16,00	Braga	707	—	335	16,01
Guimarães	980	595	500	800	19,32	Guimarães	805	—	340	19,32
Caminha	1:000	600	600	600	20,68	Caminha	946	—	350	20,68
V. do Castello	880	490	450	420	17,35	V. do Castello	628	—	350	17,35
Aveiro	720	435	440	280	13,16	Aveiro	760	300	200	13,16
Coimbra	512	425	400	220	13,10	Coimbra	481	310	200	13,10
Lamego	730	530	450	340	15,60	Lamego	925	—	210	15,60
Vizeu	600	470	375	300	14,80	Vizeu	651	—	260	14,80
Guarda	550	330	315	200	14,43	Guarda	525	—	190	14,43
Pinhel	481	380	300	200	13,32	Pinhel	560	—	200	13,32
Cast.º-Branco.	466	400	355	300	14,82	Cast.º Branco.	730	—	170	14,82
Covilhã	660	400	450	340	15,76	Covilhã	658	—	241	14,76
Leiria	605	460	460	310	13,76	Leiria	495	440	210	13,76
Abrantes	566	440	380	340	14,15	Abrantes	660	—	240	14,15
Alcacer do Sal	620	400	380	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	697	462	300	395	13,80	Lisboa	650	400	253	13,80
Setubal	598	420	380	240	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	515	440	355	245	13,46	Evora	926	480	220	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	800	750	600	400	16,28	Faro	1:100	600	216	16,28
Lagos	640	440	—	260	13,40	Lagos	700	260	—	13,30
Tavira	650	490	500	340	13,60	Tavira	930	400	264	10,36

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:050	5:760	25,80
Chaves	1:300	5:300	25,20
Villa Real	1:440	7:175	28,80
Amarante	1:600	6:000	24,37
Porto	3:360	5.225	25,20
Villa do Conde	2:600	6:000	26,64
Braga	2:450	5.400	23,98
Guimarães	950	5:650	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:600	5:400	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:500	3:300	16,75
Lamego	1:880	5:800	24,30
Vizeu	2:000	5:750	25,00
Guarda	2:200	4:800	22,60
Pinhel	1:200	3:940	19,20
Cast. Branco	1:600	4:500	25,00
Covilhã	1:800	5:200	24,00
Leiria	650	3:300	16,80
Abrantes	1:600	3:100	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:440	4:300	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	3:225	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:700	3:600	18,48
Lagos	1:920	3:600	17,16
Tavira	1:350	3:150	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE OUTUBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo: 1ª qual	Trigo: P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:825	3:600	2:808	—	—
Hamburgo	4:230	4:140	2:790	3:240	2:925
Moguncia	4:275	4:005	2:880	2:925	3:060
Austria					
Vienna	2:547	2:520	2:295	2:295	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:590	3:330	—	3:321
Antuerpia	—	3:843	2:772	3:555	—
Gand	—	—	3:600	3:600	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:500	2:835	3:420	3:060
Estados-Un.					
New-York	4:680	4:590	2:970	—	—
Egypto					
Alexandria	3:960	3:735	—	2:448	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:275	4:050	2:421	2:745	2 655
Ruão	4:320	4:095	2:493	2:898	3:330
Nantes	3:933	3:834	2:637	2:628	2:961
Lyão	3:780	3:735	2:340	3:105	2:790
Marselha	3:780	3:600	—	2:430	2:880
Argel	4:095	3:600	—	2:574	2:385
Hespanha					
Stander	5:040	4:995	—	—	—

MERCADOS	Trigo: 1ª qual.	Trigo: P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:950	4:680	3:150	3:285	—
Inglaterra					
Londres	4:500	4:410	3:735	3:510	3:465
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:725	4:500	2:970	3:600	3:780
Milão	4:410	4:185	2:655	—	3:564
Portugal					
Lisboa	7:950	6:970	3:800	2:400	—
Porto	8:800	7:584	4:000	3:360	—
Russia					
S. Petersburgo	4:050	3:825	—	—	—
Odessa	4.230	4:140	2:925	2:700	2:754
Suissa					
Bazilea	4:680	4:320	—	3:375	3:015
Zurich	4:806	4:635	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 29 DE OUTUBRO

Trigo do reino rijo	500	640	o alq. ou 13,80 litro	
» » molle	640	720	»	»
» das ilhas	520	640	»	»
» estrangeiro	—	—	»	»
Milho do reino	410	440	»	»
» das ilhas	320	350	»	»
Cevada	250	270	»	»
Centeio	350	360	»	»
Azeite	3:700		o alm. ou 16,95 lit.	
Vinho tinto	70:000		75:000 a pipa.	
» branco	80:000		85:000	»
Vinagre tinto	35:000		40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:400	a 4:600	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas	280	a 320	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	—	5:800	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:800	»
Cebollas	120	140	molho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	650	700	14,688 k.
Ditos brancos	550	600	
Laranjas doces	—	—	ex.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:800	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 4 DE NOVEMBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

Promettemos algumas considerações ácerca do valor e significação da exposição agricola promovida pela real associação d'agricultura portugueza. E logo dissemos por occasião dessa promessa, que não seria tanto a importancia dos objectos exhibidos na exposição, como o pretexto que esta nos abria para ajuizar do estado e tendencias da nossa agricultura, o que nos levaria a similhantes considerações.

Vamos pois ao cumprimento da promessa feita, e começaremos pela secção pecuaria, caminhando, nesta secção, do geral para o particular, isto é, da apreciação collectiva á apreciação individual.

Secção pecuaria da exposição agricola de Lisboa

Reza o canhenho de nossos apontamentos, haverem concorrido á exposição 190 cabeças de gado e 17 bicos de aves, sendo:

Gado bovino	63	cabeças
» cavallar	43	»
» muar	7	»
» asnar	7	»
» lanar	47	»
» caprino	9	»
» suino	14	»
Somma...	190	

Tirando umas poucas cabeças suinas e lanares mandadas por dois lavradores do Alemtejo, o mais gado, quasi na sua totalidade, sahiu do estabulario da circumscripção regional (lisbonense, saloia e ribatejana), sendo d'aqui os principaes expositores: a casa real, Raphael da Cunha, Borges & Socios, instituto agricola e quinta exemplar da granja do marquez.

Diz-nos maiso mesmo canhenho, que sendo votados no programma 78 premios pecuniarios, importando em 2:002$500 réis, só foram conferidos pelo jury 29 premios na importancia de 767$500 réis sendo:

AO GADO BOVINO

Votados no programma	28	valor de	1:110$000
Conferidos pelo jury...	12	»	430$000

AO GADO CAVALLAR

Votados	10	valor de	480$000
Conferidos	5	»	200$000

AO GADO MUAR

Votados	1	valor de	30$000
Conferido	1	»	30$000

AO GADO LANAR

Votados	18	valor de	240$000
Conferidos	3	»	40$000

AO GADO SUINO

Votados	9	valor de	110$000
Conferidos	4	»	55$000

AS AVES

Votados	12	valor de	32$500
Conferidos	4	»	12$500

O programma propunha mais 12 medalhas d'honra para premiar cavallos e egoas nascidos no paiz e que tivessem mais de 6 annos, pois que aos premios pecuniarios só podiam concorrer os que tivessem menos desta edade. Foram adjudicadas todas as medalhas. E deram-se tambem 9 menções honrosas, a saber: 5 ao gado cavallar, 2 ao lanar, 1 ao bovino e 1 a um armentinho de cabras de Angora, exhibido pela casa real.

Assim destes apontamentos tirámos: que a concorrencia de gados e aves á exposição de Lisboa *foi fraca;* inferior á da exposição do Porto em 1860, constante de 200 cabeças de gado e 114 bicos de aves, sendo:

Gado bovino	108	cabeças
» cavallar	23	»
» suino	48	»
» lanar	21	»
	200	

E sobre ser fraca a concorrencia de gados á exposição de Lisboa, houve demais o ser tambem fraca a qualificação dos exemplares exhibidos; pois que o jury, de 78 premios pecuniarios, só pôde adjudicar 29; isto é, pouco mais de 1/3 do numero dos premios propostos.

O que diz ou significa esta pouquidade pecuaria da exposição?

— Significa a pouquidade da agricultura: porque sem gados e bons gados não ha agricultura de nome, agricultura progressiva.

É do fundo pecuario que promana, em grande parte, a força que trabalha o solo,

Digitized by Google

o estrume que o fertiliza; alcançando-se, por este facto e pela propria vianda constituida desse fundo, mais abundosos proventos em pão e carne para a alimentação publica; escopo a que mira a agricultura progressiva.

É ainda do fundo pecuario que saem materias textis (laãs), que a industria transforma em multiplices vesterias que cobrem a nossa nudez.

É delle ainda que (no cavallo e seus congeneres) se tiram elementos locomotrizes para o movimento do trato meudo da viação; e até elementos de defeza nacional.

« Um paiz sem gados e bons gados, exclamava o marechal Bugeaud na tribuna franceza, é um paiz escravo do estrangeiro quanto á sua riqueza, e escravo delle ainda quanto á sua força. »

Um paiz sem pecuaria é um paiz sem pecunia:—porque pecunia vem de *peccus* (gado).

A interpretar, portanto, á luz d'estes principios e apophthegmas, a pouquidade da exposição na sua parte pecuaria, deveriamos talvez concluir:

Que não temos carne nem pão;

Que se andâmos vestidos é quasi só por mercê do estrangeiro;

Que somos peões e não cavalleiros (na ordem da civilisação agricola) e um paiz indefeso;

Que não temos pecunia.

É muito forçar ou exagerar a interpretação d'um facto que se afigura a todos tão innocente—nos dirão.

Aceitâmos, e bem de siso, que seja assim, que ha exageração; tanto mais que a exposição não foi uma exposição nacional como se intentou, e nem sequer até bem regional; e por isso mal se póde della tirar conclusões que tenham plena ou verdadeira applicação fóra de seu recinto.

Se a exposição fosse o muito que podia ser, se houvera mais fé, mór solicitude e destro regimen na sua execução, temos que mais d'um testemunho appareceria a significar a pretenção da nossa lavoura querer entrar na vereda dos melhoramentos pecuarios, que vae dar sempre ao campo da agricultura progressiva. Ainda assim no pouco que a exposição pecuaria exhibiu, no mais selecto della, ha já alguns esforços a louvar em similhante sentido.

Serão principalmente *estes logares selectos* os pontos de reparo em que attentaremos no profunctorio exame que vamos passar ao estabulario da exposição, a começar, segundo a ordem do programma, pelo o gado bovino.

(Continua.)

S. B. Lima.

VETERINARIA PRATICA

Da doença verminosa do tubo digestivo

Os estrongylos, as ascaridas, os trichocephalos, o echinorrhynco gigante, as tenias e outros entozoarios conhecidos vivem e reproduzem-se habitualmente no estomago e intestino de todos os quadrupedes domesticos, sobretudo do cavallo e do cão, onde causam não poucas vezes pela sua presença, quando são numerosos, grandes desordens, lesões funestas mesmo.

Os animaes novos, os que habitam logares humidos e insalubres, os que fazem uso prolongado de uma alimentação insufficiente ou avariada, os que bebem quotidianamente aguas impuras, os que são fatigados todos os dias por um trabalho aturado e excessivo, os que soffrem morbos chronicos mais ou menos graves do tubo digestivo, são incontestavelmente os mais expostos ao desenvolvimento dos vermes do estomago, do intestino delgado ou do grosso intestino. A prenhez e a lactação natural são ainda, diz-se, causas que determinam sua producção.

A symptomatologia mais saliente e certa que denota, em geral, a existencia de uma grande quantidade de helminthos nas vias alimentares, é a seguinte: — Appetite vário e de ordinario voraz, ás vezes depravado (picacismo), halito um tanto fetido, lingua pastosa, digestões trabalhosas, ventre ligeiramente tenso, estado de magreza, pello aspero e arripiado, pelle sêcca e adherente aos ossos, tosse estomacal mais ou menos fatigante, comichão na ponta do nariz, bocejos repetidos, mucosas exteriores pallidas, pulso fraco, expulsão de fragmentos de vermes ou de vermes inteiros com as materias fecaes (verdadeiro signal caracteristico) que são umas vezes liquidas, outras solidas. O cavallo é atormentado intermittentemente por ataques

Digitized by Google

de dôr de colica, algumas vezes bem intensa, agita a cauda de uma maneira quasi continua, e tem a região lombar assás sensivel á apalpação com os dedos. O cão vomita de vez em quando, esfrega amiudo o anus contra o solo ou contra outro objecto, o que indica um sentimento de prurido insupportavel, mostra a pupilla dilatada, tem uma ou outra vez convulsões ou verdadeiros accessos de epilepsia e outros phenomenos nervosos.

Em fim, tem-se ainda mencionado, como indicio positivo de vermes intestinaes propriamente ditos, a presença em redor da abertura anal de um pó branco ou amarello palha.

Para matar os vermes do canal intestinal é preciso recorrer ao emprego das chamadas substancias anthelminticas. O oleo empyreumatico, a mera, a essencia de terebenthina, o centeio torrado, a raiz de feto macho, o alho, a assafetida, a camphora, o ether sulphurico, a ferrugem de chaminé, o sal commum, a casca de raiz de romeira (notavelmente contra a tenia), a raiz de valeriana, a atanasia, o absinthio, o musgo de Corsega, o semen-contra, etc., ordinariamente unidos em certas proporções, são bons vermifugos contra os animaes parasitas do tubo digestivo.

O oleo empyreumatico (*oleo animal de Dippel*) e a essencia de terebenthina são dos mais energicos e promptos na sua acção como vermicidas.

Depois de destruidos, provoca-se sua saida por meio dos purgantes, taes como o oleo de ricino, o calomelanos, o aloes, o rhuibarbo, a jalapa, a gomma gutta, etc.

Um regimen hygienico conveniente, isto é, alimento são e roborante, a que se deve juntar um pouco de sal de cosinha, agua potavel, habitação temperada e limpa onde se respire um ar puro, exercicio moderado, etc., cujos meios devem ser por largo tempo continuados, são mui uteis, senão para combaterem energicamente o mal sujeito, o menos para auxiliarem aquellas duas medicações base principal do tratamento.

As formulas seguintes, que vêem indicadas na *Agenda veterinaria para 1864*, do sr. Clément, são frequentemente usadas com bons resultados na clinica dos animaes domesticos; havemos tido occasião de verificar muitas vezes no decurso da nossa pratica seus excellentes effeitos.

Pó de feto macho
» de atanasia
» de absinthio
» de aloes — aã 10 grammas
Oleo empyreumatico
Essencia de terebenthina — aã 5 »
Mel . . . . . q. s.

F. s. a. dois bolos eguaes para dar com doze horas de intervallo aos grandes animaes.

Oleo empyreumatico . . . 30 grammas
Essencia de terebenthina 15 »
Gemmas de ovo . . . . . n.º 2
Mel . . . . . 32 grammas
Agua . . . . . 1 litro

Por uma vez ao cavallo.

Oleo empyreumatico . 40 grammas
Pó de feto macho . . . 48 »
» de aloes. . . . . 15 »
Mel . . . . . 150 »

F. s. a. um electuario para administrar por quatro vezes de seis em seis horas ao cavallo ou boi.

Sabão branco
Oleo empyreumatico — aã 5 grammas
Calomelanos . . . . . 2 »
Pó de absinthio . . . . . 5 »

F. s. a. pilulas de 30 centigrammas para dar de uma a dez durante cinco dias ao cão.

Por ultimo diremos que a affecção parasitaria das vias digestivas é quasi sempre aniquilada por uma therapeutica racional.

J. M. Teixeira.

Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna de Alemtejo. [1]

Parte III — Culturas

CAPITULO I

CEREAES

São as gramineas culmiferas consideradas a cultura por excellencia, aquella cujos productos interessam tanto o lavrador das herdades, como o pequeno seareiro das courellas e ferregeaes.

Effectivamente nas actuaes condições agricolo-economicas do Concelho, não podemos deixar de considerar os cereaes como o producto mais importante que da terra possa colher-se.

A circumstancia de formarem a base da alimentação do homem e de boa parte dos animaes submettidos ao serviço da

[1] Continuado de pag. 239.

Digitized by Google

agricultura ou do commercio, accresce não haver solo aravel desde a areia safara até á argila tenaz, que não seja susceptivel de produzir alguma especie d'esta preciosa familia; bem como de todas as plantas cultivadas são talvez os cereaes aquellas que menos se resentem das influencias climatericas, tornando-se por esse mesmo facto menos contingente a sua producção. A tudo isto accresce ainda que nenhum producto se conserva com tanta facilidade, ou tem venda mais certa, por ser objecto de geral consummo e de primeira necessidade.

Em presença de tantas vantagens reunidas, não é difficil explicar a predilecção tradicional, diremos mesmo a sorte de veneração que todos os agricultores consagram á cultura dos cereaes em geral, e do trigo com especialidade. Todos os seus votos se dirigem a colher pão, e muito pão; mas erram na escolha dos meios empregados para obter semelhante *desideratum*.

A terra, esta grande machina a cujas funcções preside o cultivador, para dar o maximo producto com a menor despeza possivel, exige não só ser convenientemente revolvida e amanhada, mas receber além d'isso addições periodicas e abundantes de materias fertilisantes destinadas a nutrir os vegetaes cultivados. E, para utilisar ainda completamente as suas forças productivas, bem como os estrumes e amanhos que se lhe prodigalisam é preciso variar d'um modo racional as culturas que ahi se succedem.

Ora o systema do *pasto e lavor* usado no Concelho de Vianna não presta ao solo bons amanhos com as machinas defeituosas que estudámos, nem póde tão pouco obter os estrumes necessarios com as escassas pastagens que produzem espontaneamente as charnecas e terras de pousio, as quaes prestam, apesar da sua vastidão, alimento insufficiente ao pouco gado que as percorre debalde sem que consiga as mais das vezes saciar-se. Em quanto á successão das culturas, apenas alternam os cereaes d'outono com os de primavera. Ha comtudo circumstancias que forçam de certo o lavrador a fazer a cultura quasi exclusiva dos cereaes. Em muitas partes, e sobre tudo nos coutos das povoações, o encravamento das propriedades submettidas ao direito do compascuo obriga a seguir o systema de cultura adoptado pelos vizinhos. Depois o horror com que geralmente se encara qualquer reducção da superficie consagrada aos cereaes, o ser a cultura das plantas forraginosas coisa desconhecida aos lavradores do Concelho de Vianna, porque não comprehenderam ainda todo o partido que d'ellas podem tirar na alimentação dos seus gados, e por ultimo a falta de recursos pecuniarios e os habitos inveterados que a rotina tem religiosamente conservado em toda a sua pureza desde os tempos celticos; tudo isto, finalmente, torna sobremaneira difficil o desenvolvimento simultaneo da creação dos gados e da cultura dos cereaes.

As gramineas cultivadas no Concelho de Vianna, são: trigo, cevada, centeio, aveia e milho. São geralmente usadas as variedades de trigo seguintes: o *preto* ou *ferrenho*, o *preto-amarello* (de barba preta e bago amarello), o *lobeiro* tambem chamado *trigo rijo*, o *tremez ribeiro* (molle), o *tremez cerradiço* (durasio), e o *gallego*. Comtudo o que mais se colhe das sementeiras temporãs é o *lobeiro*, difficil de debulhar, porque o grão muito adhere ao casulo; o *preto-amarello*, variedade muito productiva recentemente introduzida, e o *gallego*, que de todas as castas de trigo que mencionámos é o mais atreito ás diversas enfernidades que flagellam esta especie cereal. O trigo *ferrenho* é pouco usado, ao passo que o *tremez* parece ir ganhando em extensão d'anno para anno, principalmente nas terras baixas, que se conservam alagadas ou *babosas* durante o inverno, onde conseguintemente as sementeiras raras vezes vingam, por apodrecer a semente ou rebentar a herva tão basta por entre o trigo que consegue dominal-o completamente.

As argilas ferruginosas que recobrem o calcareo crystallino da serra de S. Vicente, e a terra franca dos ferregeaes que se extendem ao N. da mesma serra convem particularmente á producção do trigo, sobretudo o tremez. A feracidade d'estas terras procede da sua natureza argilo-siliciosa a que não falta o elemento calcareo, quer este lhe provenha das bancadas de calcareo metamorphyco, que em muitas partes lhes formam o sub-solo, quer as aguas pluviaes carregadas d'acido nitrico lh'o tragam dissolvido das ladeiras da serra sob a fórma de nitratos, ou seja ainda fornecida pela alteração e de-

Digitized by Google

composição lentas, mas incessantes das rochas amphibolicas (syenites, diorites e amphibolites).

Apesar da sua natural fertilidade, a cultura não interrompida dos cereaes durante seculos tem consideravelmente extenuado estas terras, que ainda assim produzem, termo medio, oito sementes. Boa parte da zona granitica que d'Aguiar corre em direitura ás Alcaçovas é constituida por um solo aravel, delgado e pouco tenaz, o qual, inda que convertido em inculta charneca em muitos sitios, produz de preferencia a cevada e o centeio, cuja cultura é a que mais se accommoda á sua natureza.

O mesmo succede na zona porphyroide; porém, como o matto ahi cresce abundantemente, é d'uso preparar a terra para a cultura do trigo por meio de roças ou borralheiras, operações estas que lhe augmentam singularmente a fertilidade.

A pratica das borralheiras ou *moreias* é excellente e muito seguida, inda que não tanto quanto devera sel-o, sem embargo de já ha dois mil annos ser prégada por Virgilio:

Sæpe etiam steriles incendere profuit agros,
Atque levem stipulam crepitantibus urere flammis.

Constituem um meio muito vantajoso e economico de desbravar e arrotear as terras incultas, e sobretudo os montados. É costume de muitos lavradores dividir em *sortes*, aquellas partes das suas herdades que desejam ver limpas. Affluе então das povoações mais proximas grande numero de cultivadores, pela maior parte jornaleiros, os quaes, tomando por tres ou quatro annos um lote de terra, arrancam-lhe o matto, que é disposto em fiadas parallelas cobertas de leiva, formando assim uma especie de fornilhos a que lançam fogo em agosto. É esta pratica digna de ser preferida ás roças, sobretudo nos terrenos cobertos d'arvoredo, o qual por este meio é preservado da acção das chammas, sem correr o risco de lhes servir de pasto.

Tanto o ferrejo d'aveia como o seu grão estão bem longe de ser tão geralmente empregados na alimentação do gado como o é a cevada, e por isso esta ultima se cultiva em muito maior escala.

Apenas se cultiva algum milho nos valles frescos e nas terras de regadio por entre o feijão, e mesmo nos meloaes de sequeiro. Parece comtudo que esta graminea foi outr'ora muito mais cultivada, porque, segundo se vê do foral de Vianna dado por D. Diniz e reformado por D. Manuel, parte dos fóros. jugadas e dizimos eram pagos em milho.

Já dissemos que a cultura do centeio domina na zona granitica, e d'ahi resulta substituir elle o trigo nas *comedias* ou comedorias que os lavradores dão aos seus pastores e caseiros.

Apesar do consummo do arroz crescer e generalisar-se de dia para dia, não ha felizmente um unico arrozal em todo o Concelho. Apenas em 1848 se lembrou um proprietario de semeiar arroz na vargea de *agua de canno*, cerca de um kilometro a *S E* de Vianna. Houve porém n'esse anno uma notavel epidemia de febres paludosas intermittentes, assumindo muitas vezes o caracter typhoide e terminando outras por diarrhea ou anasarca. Eram tambem frequentes as recahidas que facilmente tendiam á forma perniciosa. É para notar que a parte da villa mais proxima do arrozal foi a que deu maior numero de casos, em quanto que a proporção d'estes ia diminuindo á medida que d'elle mais distava, a ponto de ser nulla na extremidade da Villa opposta ao arrozal. Em consequencia d'isto, todos clamavam contra os arrozaes, chegando o geral exaspêro a tal ponto que, apenas colhido o arroz, o povo acompanhado pelas auctoridades tratou de arrasar completamente os tanques, excesso este que não póde considerar-se verdadeiro attentado contra o direito sagrado da propriedade, porque acima do interesse individual está a salvação publica:

Salus populi suprema lex est

O caso foi que d'então para cá ninguem tratou mais de semeiar arroz, apesar da sua cultura tentar fortemente pelos extraordinarios lucros que concede ao proprietario á custa da vida e saude dos seus semelhantes. Folgamos pois de registrar este facto, em que mais uma vez se patenteou a indole independente do povo que ha tres seculos, cioso dos numerosos privilegios que lhe haviam concedido diversos monarchas, repellia orgulhosamente do seu seio *fidalgos* e *bispos*. Pena é que os proprietarios a quem por este modo foi interdicta a cultura do arroz, não soubessem obter sufficiente compensação transformando em prados irrigados todos

Digitized by Google

esses ferteis terrenos dispostos nas melhores condições para ser submettidos á cultura pradosa, mas que pela repetição longamente continuada da cultura cerealifera se esgotam e esterilisam, dando apenas algumas escassas searas de trigo ou cevada.

Cultura. — Nas herdades do Concelho de Vianna onde, segundo tivemos occasião de dizer mais atraz, é geralmente seguido o systema do *pasto e lavor*, como o lavrador dispõe de mais terras do que aquellas que póde agricultar com o capital insignificante e poucos braços que tem ao seu alcance, divide a superficie da sua herdade em quatro ou cinco lotes denominados *folhas*, das quaes apenas duas são simultaneamente cultivadas, ficando entretanto de pousio o resto da herdade para pastagem do gado.

Suppondo que se tratava de sementeiras temporãs, vejamos como se passam as coisas. A *folha de serviço* destinada a produzir cereaes no anno seguinte recebe dois lavores preparatorios. E de outubro a janeiro que se *alqueiva* a terra dando-lhe o primeiro ferro; em abril recebe ella, se o seu estado o permitte, segundo ferro que se chama *atalho* ou *deslavra* por seguir uma direcção perpendicular ás margens do alqueive; e com estas duas lavouras de preparação fica em descanço a terra, sujeita á acção fertilisante dos diversos meteoros até ao outono, em que passa a chamar-se *folha de sementeira*. Em outubro, depois das primeiras aguas, passa-se a terra ao rojão com o fim de arrazar as margens, espalha-se a semente a lanço e *empina-se* a terra, isto é, lavra-se á margem grossa para evitar que a humidade excessiva prejudique o cereal, que d'esta forma só nasce na crista ou lombo da margem. Chama-se *relvas de serviço* á folha da sementeira depois de colhidos os cereaes. Se as relvas devem ser de novo semeiadas no anno immediato, larga-se fogo ao restolho em agosto, quando o lavrador não prefira reserval-o para sustento do gado; depois pelas *aguas novas*, logo que a terra dá *tancharia* é aberta ao arado, mas de modo que a terra que hade crear esta segunda seara seja constituida por aquella que occupava a base da margem, indo a terra exhausta pela cultura anterior occupar o fundo dos dois regos lateraes.

Para as sementeiras serodias procede-se d'outra forma. Em janeiro e fevereiro alqueiva-se e atalha-se a terra, se ha tempo. Chegada a occasião da sementeira endireita-se a terra com o rojão ou á grade; deita-se-lhe metade da semente, e pica-se a arado o mais miudamente possivel. Espalha-se depois o resto da semente, que é coberta com duas ou mais gradagens. Ás relvas da sementeira serodia fica-se chamando *barbête*, o qual muitas vezes é semeiado de trigo temporão, levando apenas dois ferros: um para *abrir o barbête*, e outro para empinar a terra depois de semeiada. Se a terra é fresca ou susceptivel de ser irrigada, risca-se o barbête logo depois de levantado o tremez, semeiando-o immediatamente de feijão e milho.

Usa-se mondar alguns trigos e cevadas temporãs, colhendo as mulheres que fazem este serviço todas aquellas hervas que pelo seu grande desenvolvimento naturalmente prejudicam o cereal cultivado, deixando ficar para palha toda a *herva de fébra*. É de data mui recente a pratica de gradar os tremezes pouco depois de nascidos, operação summamente proveitosa que os faz medrar a olhos vistos.

O modo de cultivar as gramineas nos ferregeaes e courellas apenas differe, do que acabámos de descrever, em ser a terra semeada quasi todos os annos, e frequentemente estrumada.

Colheita. — No principio de junho começam a ceifar-se os centeios e cevadas, por vir a sua maturação mais cedo que a do trigo, cuja ceifa se faz de meiados de junho em diante. É por esta epoca que apparecem esses bandos de ceifeiros que das provincias do Norte descem annualmente ao Alemtejo, por serem insufficientes os braços disponiveis em cada localidade para acudir de prompto ás cearas na sazão conveniente.

A emigração temporaria d'estes bandos que na epoca de maior azafama correm das provincias em que os braços superabundam para o Alentejo, onde os salarios são o verdadeiro tyranno da terra, é, digamo-lo de passagem, um facto economico que está claramente indicando a natureza do mal que devora esta bella provincia, e ao mesmo tempo o remedio, cuja applicação seria seguida de maravilhosos resultados: a *colonisação*, e por meio d'ella a reducção e aproveitamento d'esses lati-

Digitized by Google

fundios que têem perdido e esterilisado o torrão alemtejâno, como n'outras epochas perderam a Italia, segundo affirma Plinio:

Latifundia perdidere Italiam, jam vero et provincias

CAPITULO II. — OLIVAL

Ligam-se a esta cultura, principalmente no termo de Vianna, onde ella constitue o orgulho e principal riqueza da população, preciosas recordações historicas, das quaes algumas remontam a epocas bem afastadas.

Diz o padre Fialho nas suas *Antiguidades d'Evora* que o nome de Vianna, hoje dado a esta Villa, é corrupção do vocabulo *Diana*, divindade gentilica a quem era consagrado um templo e edificado segundo uns, pelos Gregos, e por Africanos segundo outros, de que ha ainda poucos mas notaveis vestigios junto á fonte da Senhora d'Ayres, a quem os catholicos erigiram um templo no mesmo logar em que havia existido o de Diana, antes da lamentavel destruição das Hespânhas pelos infieis no reinado de D. Rodrigo de Castella. Querem muitos que parte d'esses vestigios pertencessem á cidade de *Arés*, que no mesmo sitio é tradição ter existido, e da qual faz menção Julio Pacense. Além do templo era-lhe tambem dedicada uma famosa matta de zambujeiros que existia proxima, denominada por muito tempo *Matta de Diana*. D'aqui era crença, segundo affirma o citado auctor, ter Diana enviado a Quinto Sertorio a celebre corsa branca que o acompanhava até nas batalhas, conseguindo elle fazer acreditar aos Eborenses que por intermedio da corsa lhes eram revelados os segredos do céo e os designios do inimigo.

Mais tarde, quando D. Gil Martins povoou Vianna, é provavel que a cultura do olival lhe merecesse singular attenção, vista a extraordinaria aptidão do solo, coberto, na sua maior parte, de zambujeiros seculares.

É pois provavel que esses olivaes cujos troncos annosos e caducos attestam prolongada existencia, devão sua origem aos colonos que D. Gil Martins para aqui attrahiu.

Durante a guerra da restauração, estando D. João IV em Evora, ordenou á camara de Vianna por carta escripta a 12 de agosto de 1643, fizesse cortar na matta de zambujo da dita Villa a maior quantidade de cabos que podesse ser, que ao menos seriam trezentos, para machados e alviões que haviam de servir no exercito da provincia.

Outro documento apparece ainda concernente á Matta de Vianna: é uma carta do Infante Regente D. Pedro, irmão de D. Affonso VI, dirigida ao Corregedôr da comarca d'Evora.

Tendo-lhe sido apresentada uma petição dos moradores de Vianna em que se queixavam das damnificações occasionadas na matta de zambujo com se cortar lenha para se dar aos soldados auxiliares estrangeiros que n'ella estiveram alojados, o que singularmente prejudicava os habitantes, por ser a ditta matta necessario logradouro para os seus gados, ordenou ao corregedor da comarca em carta de 24 de Abril de 1670 que tirasse devaça das pessoas que cortassem ou arrancassem o matto do zambujal sobredicto e procedesse contra os culpados.

Assim continuaram as coisas até que o primeiro Juiz de Fóra de Vianna, o Doutor Manoel Pereira Peres, excogitando no modo de augmentar os rendimentos do Concelho que era pobre, teve o bom senso de mandar desbravar do matto e enxertar os numerosos zambujeiros que recobriam boa parte da serra, dando começo em 1693 á grandiosa tarefa que os seus dois successores continuaram com afinco, dando-se a terra em courellas a varias pessoas para arrancarem o matto e fazerem as suas searas ao quarto para o dito Concelho. Além dos olivaes de enxertia, tambem Vianna possuia já numerosos *estacaes* para todas essas terras que erão ou haviam sido plantadas de vinha.

Em 1700 era já tão importante o ramo d'olival que a extracção do seu azeite occupava 13 lagares.

Restava porém ainda enxertar e reduzir á cultura toda a aba da serra virada ao norte comprehendida entre a estrada de Villa Nova e o sitio denominado *jogo da bola*. Foi o que alcançou fazer a Camara de Vianna em 1836 dividindo toda esta superficie em courellas que aforou aos moradores da Villa, com grande proveito e satisfação de todos. Desde então desapparecêram os baldios de Vianna, ficando apenas reduzidos a uma pequena collina chamada a *Serrinha*, onde se torna impossivel qualquer cultura por ser um continuo macisso de calcareo crystallino, distituido até mesmo d'essa pellicula de

Digitized by Google

solo vegetal que recobre incompletamente as rochas da mesma natureza, cujos aflo-ramentos alvejam frequentes pelos cabeços visinhos.

Variedades.—Quatro castas de azeitona produzem os extensos olivedos do Concelho: a azeitona *gallega*, a *bical* ou *azeitona d'agua*, a *maçanilha* e a *judiaca*.

A primeira tambem chamada *azeitona d'azeite*, é a mais oleosa, como a arvore que a produz é a que mais se carrega de fructo. Calcula-se dar, sendo a funda regular, um alqueire d'azeite e ás vezes mais, por sacco d'azeitona da capacidade de seis alqueires. Por isso tambem é a variedade predominante, constituindo talvez $^3/_4$ partes da totalidade dos olivedos. A oliveira *bical* tambem produz bastante fructo; mas este funde muito menos que o da variedade antecedente. Poucas são as oliveiras *maçanilhas* em porporção das antecedentes, e o seu fructo é mais particularmente destinado para conserva. Da ultima casta é que são rarissimas as oliveiras, cujo fructo attinge, quando maduro, o volume ordinario de pequenos abrunhos; é porém causa principal da sua raridade a insignificante porção d'azeitona que uma arvore produz.

Cultura.—Infelizmente não se presta á oliveira cultura tão esmerada quão deveria recebel-a, attento o valor do seu producto principal que, além de ser coisa de primeira necessidade, sobretudo no Alemtejo, constitue objecto de larga exportação. Apesar do pouco tracto que o olival recebe, sahiram solo e clima tão fadados para esta cultura, que prospera admiravelmente a oliveira em despeito de todas as causas que contrariam o seu desenvolvimento; como o zambujeiro, continua a zombar das iras do fogo e voracidade dos gados, brotando em pinhotas pelas fendas dos rochedos calcareos, e nos solos graniticos ou porphyroides, por mais aridos que sejam. D'aqui se deprehende quão facil seria quadruplicar, decuplicar mesmo, a quantidade de olivedo actualmente existente com pouco trabalho e insignificante despeza, se aos descuidosos possuidores d'essas vastas herdades actualmente desarborisadas merecessem alguns cuidados a enxertia e até mesmo a sementeira dos zambujeiros. Que lhes custaria isto? alguma vontade e nada mais; por que ficando as oliveiras convenientemente espaçadas, nem se quer estorvam notavelmente a cultura cerealifera.

A pouco se reduzem os amanhos feitos aos olivedos. Alqueiva-se e atalha-se a terra de dois em dois annos quando muito, semeiando-a de cevada ou trigo temporão nas terras mais altas, e de tremez nas terras baixas, as quaes recebem soffrivel quantidade de estrume, sendo por isso tambem cultivadas quasi todos os annos. É verdade que teem os seareiros o detestavel costume de deixar o estrume disposto por muito tempo em monticulos sobre a terra, onde o calor lhes rouba por evaporação todos os principios volateis, como as aguas pluviaes do outono os privam de boa parte dos principios fixos, os quaes são levados pela enchurrada; de fórma que, ao ser abafado, já tem perdido a melhor parte do seu poder fertilisador.—Antes da azeitona amadurecer, é costume *desmoutar os bravos*, ou rebentos que nascem do pé ou cavallo dos enxertos. São as oliveiras raras vezes limpas, e sempre tão mal tratadas, que d'ahi resulta tornarem-se esgueiradas e carcomidas, avultando demasiadamente o tronco e grossas pernadas em proporção dos gommos e rebentos herbaceos, de cuja maior ou menor quantidade está dependente a productividade da arvore. Quando as arvores estão velhas e quasi seccas, podam-se pelo grosso das pernadas desafogando ou desbastando depois os rebentões que em moutas tufam das pernadas, afim de melhor poderem crear-se os ramos precisos para a compostura da copa.

Apanho. — Por meiados de novembro trata-se com grande azafama de apanhar a azeitona. Se a novidade é regular, ou se *enterreiram* previamente as arvores para poder depois varrer o fructo, ou se estendem em roda do seu pé alguns pannos grosseiros de linho, os quaes, abreviando consideravelmente o trabalho do apanho, amortecem a queda da azeitona e evitam que esta se enlameie. É então a oliveira rudemente fustigada por um ou dois varejadores que, armados de compridas e pesadas aguilhadas, sacodem em todos os sentidos indistinctamente a misera oliveira, deitando por terra fructo e rama.

Embora o uso do varejão seja stygmatisado pela maior parte dos agronomos, comtudo a apanha á mão que elles aconselham para substituir aquella pratica, só

Digitized by Google

será realisavel presentemente junto aos grandes centros de população, onde houver superabundancia de braços, salarios baixos e poucos olivedos. — O varejo é, e será por muito tempo, a pratica geralmente usada no Concelho de Vianna, onde se dão condições diametralmente oppostas.

« Deixar do varejão o brutal uso » aconselharia eu aos agricultores Viannenses com Mozinho d'Albuquerque, porque a maior parte dos inconvenientes que são imputados ao varejo desapparecem, se elle é praticado com amor e discrição, sacudindo levemente a copa da oliveira de dentro para fóra com varas delgadas e pouco pesadas, em vez de a açoutar cruelmente a torto e a direito, quebrando-lhe os tenros pimpolhos que deviam dar fructo no anno seguinte, e que assim é causa d'essa intermittencia na producção chamada *contra-safra*.

Ranchos de mulheres vão apanhando a azeitona que cae fóra dos pannos, ou fica no terreiro depois de varrido, e tratam de cirandal-a para a separar das folhas e terra que vão misturadas.

Fabricação do azeite. — Do olival é a azeitona conduzida ao lagar, se tal nome cabe a um antro escuro e fetido, d'onde parece ter sido banido o menor vislumbre de aceio. Desde as tulhas até á pessoa do lagareiro tudo é ascoroso. O proprio lagar serve de cavallariça aos animaes empregados na moagem da azeitona! Ahi fica depositado e entra em fermentação o bagaço, que muitas vezes serve de combustivel na fornalha que aquece a caldeira d'agua e os potes onde o azeite clarifica; produzindo nuvens de fumo acre, que ameaçam asphyxiar qualquer intruso cujos pulmões não estiverem habituados a respirar este ar tão profunda e constantemente viciado o qual jámais se renova convenientemente, por faltarem as janellas em quasi todos os lagares.

Conta o Concelho dezesete lagares d'azeite, havendo: dez em Vianna, um na quinta do Duque, cinco nas Alcaçovas, e um em Aguiar.

Começa hoje a substituir-se o moinho de tres galgas, mais leve e bem construido, ao antigo de uma só galga, cujo serviço era muito mais moroso e imperfeito.

Levada pois a azeitona a estes lagares é ahi lançada nas tulhas, onde entra em fermentação á espera da occasião de ser moida, a qual vem mais ou menos tarde, conforme o anno é de boa ou má safra.

Se a demora nas tulhas tem de ser consideravel, usam salgal-a para a preservar da corrupção. Depois de moida, é a azeitona levada ás ceiras de esparto onde a prensa de vara lhe faz sóffrer a primeira espremedura. Finda esta, é a massa remexida dentro das ceiras, escaldada com agua fervente, e depois novamente espremida. Junta-se n'uma *tarefa* ou pote o producto das duas espremeduras, e ahi por um mechanismo muito singelo separa-se o azeite da *agua ruça*. O fundo do pote communica com um tubo ou manilha quasi vertical; pela abertura que a manilha tem na parte superior vae sahindo a agua ruça separada do azeite, o qual por ser mais leve vem juntar-se na parte superior do pote, d'onde é tirado com o *caço* para *azados* de barro. Comtudo a separação é incompleta, sahindo com a agua ruça uma consideravel porção d'azeite. Muito maior é comtudo a quantidade que no bagaço escapa á acção incompleta das prensas, apesar do enorme vulto das varas que, em numero de duas ordinariamente, occupam talvez dois terços do lagar, e de se conservarem as ceiras apertadas por espaço de doze horas.

Estas ceiras são em numero de seis para cada prensa, e levam doze saccos d'azeitona, ou uma *moedura*, que é moida em duas pizas.

Depois de separado da agua ruça, é o azeite cosido ao fogo da fornalha com o fim de o depurar das materias albuminosas e mucilaginosas que dando mau sabor ao azeite, são ainda a principal causa da sua alteração.

Aqui temos pois em resumo o processo de fabricação do azeite usado no concelho de Vianna. É um verdadeiro milagre que sujeito a praticas tão absurdas, e sobretudo tão immundas sahia o azeite não sómente soffrivel mas bom até, comparado ao de varias outras localidades visinhas.

CAPITULO III — MONTADO

Apesar do machado vandalico do carvoeiro e da selvagem pratica das queimadas terem consideravelmente reduzido a extensão occupada por esses montados seculares, que constituiam a fortuna e orgulho de toda a provincia do Alemtejo, condemnando á esterilidade e seccura ter-

Digitized by Google

renos outr'ora ferteis, quando povoados aqui e alli de frondozas mattas de sobro e d'azinho, comtudo os montados hoje existentes representam ainda um papel importante na salubridade do clima, na fertilidade do solo e na producção do gado suino.

É debaixo d'este ultimo ponto de vista que nós havemos de encarar os montados, considerando alguns dos numerosos pontos da ligação que teem com aquelle ramo de pecuaria Viannense. No Concelho de Vianna, para mais de $^2/_3$ das terras cultivadas são cobertas de montados. É sobretudo na zona prophyroide que assenta essa larga facha de montado, que depois de circumdar os olivedos e ferregeaes das Alcaçovas, recobre a maior parte dos cabeços agrestes da Senhora da Esperança, e margens do Odiege; d'ahi corre pelo solo granitico na direcção de N e NE., até ir entestar com os montados que recobrem as serranias de S. Thiago e Montemor. Tambem o termo de Vianna possue extensos montados, os quaes, depois de estreitarem n'um abraço os seus famosos olivedos pelas bandas do N. e O., vão insensivelmente alargando até fazer continuação para E. e SE. com essas mattas cerradas de *Quercus* que se estendem na direcção d'Agua de Peixes, Gamito, Outeiro, e Villa Ruiva, até ir morrer, segundo creio, nos campos da Cuba.

Na quinta do Duque de Cadaval, que fica a O. de Vianna, igualmente assenta um famoso ramo de montado, que apesar de maltratado e coberto de matto em grande parte, engorda ainda assim soffrivel numero de cabeças.

Tambem Aguiar mostra alguns montados que se assemelham a um *oasis* no meio d'esses vastos plainos aridos e desaborisados, cujo aspecto escalvado e monotono como que enfada, ou entristece o espirito.

Todos estes montados de que acabamos de fallar, ou se compoem sómente de azinho, sobretudo na zona porphyroide, ou de sobro e azinho misturados, o que é mais frequente nas zonas granitica e calcarea, sendo estes ultimos os mais rendosos.

De feito, se por um lado o azinho produz melhor madeira e a sua bolota é mais doce e nutritiva que a do sobro, este merece hoje talvez a preferencia pelo excessivo valor que a exportação e mesmo a industria nacional tem dado á cortiça. Além do involucro suberoso todos os outros productos do sobreiro são susceptiveis de util applicação: a madeira é excellente para toda a casta de construcções ruraes; o entre-casco tem bom preço para o curtimento dos couros; a sua folha serve de pasto arboreo a toda a sorte de gado, que a procura com avidez; e por ultimo a bolota, sabemos quão util se torna na creação e ceva dos porcos. Além d'isto costuma o sobreiro produzir annualmente tres camadas de fructo, não sendo comtudo tão regulares as suas novidades como as do azinho. A primeira camada chamada *bastão*, é a que vem mais cedo, apresenta fructos mais grados e bem sazonados ainda que raros; amadurece por todo o mez de outubro, e por isso é com elle que se principia a engorda dos porcos de vara. O fructo da segunda camada, ou *lande* propriamente dita, é muito abundante, decidindo por isso da maior ou menor fartura da montanheira; vem em seguida ao bastão, attingindo a completa madureza até meiados de dezembro.

Bem se cria a lande se os mezes de novembro e dezembro não correm muito geeiros, por que aliás perde-se uma grande parte d'ella. É em janeiro que a ultima camada, conhecida pelo nome de *landisco*, desponta enfesada, por lhe faltar então o necessario calor, e raras vezes chega a amadurecer, cahindo antes victima dos regelos. No encabeçamento dos montados, é pelo bastão que se calcula a quantidade de cabeças que elles poderão fazer, porse suppor que, os intervallos deixados por este serão preenchidos pela lande, que n'esta epocha já é bem perceptivel, em quanto que apenas despontam os botões ou gemmas que hão de produzir o landisco.

Cultura. — Toda a cultivação se reduz a conserval-o limpo do matto, por que não corre assim tanto perigo de ser reduzido a cinzas pelo fogo fugido das roças, tojaes e pastagens. Além da limpeza do matto alqueiva-se e atalha-se a terra dos montados de quatro em quatro annos semeiando-a de centeio ou cevada branca, cuja producção, ainda que escaça, paga comtudo o serviço feito ao solo em beneficio do arvoredo.

Tambem d'annos a annos recebem as arvores sua limpeza; e forçoso é confessar que os lavradores vão olhando com algum interesse para esta operação, que

Digitized by Google

é já habilmente desempenhada pela maior parte dos limpadores. De feito, não é raro topar azinheiras ou sobreiras sufficientemente abertos por dentro, para que o ar e a luz penetrem livremente no interior da copa, com a força regularmente repartida pelas pernadas horisontaes que os limpadores sabem ser as que mais carregam de fructo, e finalmente tão symetrica e elegantemente copadas que é um gosto vel-as. Teem comtudo pouco cuidado em alisar os golpes, que são quasi sempre a origem d'esses cancros que corroem o lenho da maior parte das arvores, cuja duração fica assim consideravelmente abreviada, perdendo-se além d'isso a melhor porção da madeira.

Como n'outra parte dissemos já, a cultura para que revéla maior aptidão essa vasta charneca que se estende a um e outro lado do Encharrama e Alpercaçá, é para a cultura florestal e sobretudo para o montado. Se, apesar d'isso ella se conserva desarborisada, e apenas utilisada para pastoria do gado vaccum ou ovelhum, deve isto attribuir-se ao egoismo e incuria dos lavradores; ainda que alguns d'elles não desconheçam a utilidade e interesse que lhes podia dar a plantação e creação d'arvoredo, não o fazem, porque temem com razão vêr n'um instante reduzido a cinza ou devorado pelos gados dos lavradores visinhos o fundamento das suas esperanças, antes de chegarem a colher o lucro desejado. É portanto d'urgente necessidade a organisação regular da policia rural, e primeiro que tudo prohibir rigorosamente as queimadas, ou pelo menos regular as condições em que devem ser feitas, tornando a seus auctores inteiramente responsaveis por todos os prejuizos que d'ahi possam resultar: porque todos os annos o fogo devora algumas leguas quadradas das melhores pastagens, e põe em continuo risco os montados e olivedos, que, não poucas vezes lhe tem servido tambem de pasto; e comtudo os sinistros repetem-se, porque os malvados ou ignorantes causadores de todos estes prejuizos teem a certeza de impunidade. Só assim poderá prosperar a cultura das plantas arboreas, que no Alemtejo está destinada a occupar um logar importante, attenta a natureza do clima e do solo, e a falta de humidade que tolhe o desenvolvimento das culturas herbaceas.

ANTONIO JOSÉ DE SOUZA.
Veterinario lavrador

PARTE OFFICIAL

ESTATUTOS DA COMPANHIA GERAL DE CREDITO PREDIAL PORTUGUEZ

(Continuação)

Art. 97.° Em toda a sessão da assembléa geral os trabalhos começarão pela chamada e reconhecimento dos membros presentes segundo a lista a que se refere o artigo 91.°, addicionada com o nome dos procuradores (§ 1.°, artigo 98.°), e terminarão pela leitura da minuta da acta da sessão, que depois de approvada, quando conforme ou devidamente rectificada, será logo assignada pelos membros da mesa e entregue ao governador da companhia para este a fazer archivar depois de opportunamente transcripta no livro das actas, onde, quando conforme, será rubricada pelo presidente e primeiro secretario.

§ 1.° A acta de cada sessão da assembléa geral deverá consignar todas as deliberações e votações na mesma sessão adoptadas.

§ 2.° Appensas á minuta da acta a que se refere este artigo deverão archivar-se tambem as procurações dos votantes, e a lista da chamada com a indicação de todos os membros presentes depois de assignada pelos membros da mesa.

§ 3.° A todo o membro da assembléa geral é permittido requerer nova chamada durante a sessão, afim de se verificar se existe na casa o devido numero de votantes.

Art. 98.° As deliberações da assembléa geral serão tomadas por maioria absoluta de votos dos membros presentes. Nas eleições para os diversos cargos, se o primeiro escrutinio não der maioria absoluta, bastará a relativa em um segundo escrutinio.

§ 1.° Serão admittidos a votar por procuração os tutores por seus pupillos, os maridos por suas mulheres, o proposto de qualquer firma ou corporação pelos seus interessados, e qualquer individuo, seja ou não accionista, pelo accionista seu constituinte residente fóra do districto de Lisboa; mas cada procurador não poderá representar mais do que um constituinte.

§ 2.° A todo o membro da assembléa geral competentemente habilitado é concedido mais um voto por cada grupo de

Digitized by Google

vinte acções, que elle representar além das dez, que lhe dão entrada e voto na na assembléa geral (artigo 91.º), comtanto porém que o mesmo individuo em caso algum tenha mais do que cinco votos em seu proprio nome e outros tantos como procurador.

§ 3.º As votações terão logar por signaes convencionaes, e sómente por escrutinio secreto nas eleições, nas questões pessoaes, e quando a assembléa geral assim o resolva sob proposta de algum de seus membros.

Art. 99.º Nas sessões da assembléa geral serão discutidos primeiro os objectos da sua convocação declarados em ordem do dia pelo presidente, e sómente depois de resolvidos estes se poderá propor outro qualquer assumpto, e votar a sua admissão á discussão; mas a proposta assim admittida sómente poderá ser votada em nova reunião da assembléa geral sob parecer de commissão, se esta não fôr dispensada.

Art. 100.º Compete á assembléa geral:

1.º Proceder ás eleições do pessoal para os diversos cargos da companhia, quando aquellas hajam de ter logar, discutir e approvar os regulamentos da companhia.

2.º Votar sobre o balanço, contas annuaes, fixação de dividendos e percentagem do fundo de reserva, depois de ouvido o relatorio do governador e as observações da commissão fiscal, e mesmo o parecer da commissão *ad hoc*, se tanto se julgar necessario.

3.º Deliberar e votar sobre as novas emissões e o augmento ou reducção do fundo social; sobre alterações dos estatutos; sobre a prolongação ou dissolução antecipada da companhia; egualmente sobre todos os casos não previstos nos estatutos, e que se reputem importantes para a companhia, comtanto que as suas resoluções não vão de encontro aos presentes estatutos ou ás leis geraes do paiz.

Art. 101.º As deliberações da assembléa geral, tomadas em conformidade dos estatutos, obrigam a todos os accionistas, e mesmo aos ausentes ou dissidentes.

Art. 102.º As copias ou extractos das actas, pelo governador da companhia certificadas de conformes aos originaes, provam para com terceiras pessoas as deliberações da assembléa.

CAPITULO VI

DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 103.º O anno social da companhia começará em 1 de janeiro e findará no dia 31 de dezembro.

Art. 104.º Os lucros brutos do anno, depois de satisfeitas as despezas da administração, serão applicados:

1.º Ao pagamento dos juros das obrigações prediaes e municipaes, e ao reembolso das que a sorte tiver designado para serem amortisadas;

2.º Á deducção da percentagem para o fundo de reserva;

3.º O restante que constitue os lucros liquidos será distribuido pelas acções emittidas, constituindo o seu dividendo.

Art. 105.º O pagamento dos dividendos será feito annualmente em Lisboa, Porto e Paris nas epocas fixadas pelo conselho de administração, que deverão ser o mais proximo possivel da votação do mesmo dividendo pela assembléa geral. Todavia o conselho de administração, em vista do balanço e lucros obtidos no 1.º semestre de cada anno, poderá autorisar por conta do dividendo d'esse anno a distribuição antecipada de uma percentagem até $2^1/_2$ por cento sobre a somma realisada por cada acção.

Art. 106.º Se algum tempo se verificar a perda de metade do fundo social realisado, o concelho central de administração deverá propor em assembléa geral a dissolução da companhia.

§ 1.º A reunião da assembléa geral que houver de tratar este assumpto, deverá ser convocada por annuncios nos periodicos, e cartas dirigidas aos accionistas, em que impreterivelmente se declare o objecto da reunião.

§ 2.º A deliberação affirmativa da assembléa não será valida sem a conformidade dos votos de duas terças partes de seus membros presentes, que representem pelo menos um terço do fundo social realisado, nem poderá ter execução sem a approvação do governo.

§ 3.º Se os votos dos accionistas presentes em assembléa geral, indicando maioria, não satisfazerem comtudo ás duas referidas condições de maioria por dois terços e representação do capital por um terço, poderão os accionistas habilitados a fazer parte da assembléa geral ser consultados por carta a respeito da decisão d'este

Digitized by Google

negocio; mas em tal caso, para a validade da resolução affirmativa, exige-se maioria absoluta de votos representando mais de metade do capital social.

Art. 107.° No caso de dissolução da companhia, a assembléa geral, convocada com urgencia, determinará, sobre proposta do governador, o modo de liquidação, e nomeará um ou mais liquidatarios, com poder de vender em praça publica ou em particular os bens moveis ou immoveis da companhia, ou auctorisará subrogação e transferencia dos direitos e obrigações da companhia para outra sociedade; tudo sob a approvação do governo.

§ 1.° Se a assembléa geral não chegar a reunir-se para os fins indicados, ou reunindo-se não tomar aquellas deliberações, ou se, tomando-as, não forem ellas approvadas pelo governo, e a assembléa geral as não modificar no sentido indicado pelo governo, em taes casos o modo de liquidação e a nomeação dos liquidatarios serão regulados pela legislação commercial do paiz.

§ 2.° Durante a liquidação social, a assembléa geral conservará os mesmos poderes que anteriormente tinha.

Art. 108.° As contestações entre os associados sobre a execução dos estatutos serão decididas pela jurisdicção dos tribunaes commerciaes de Lisboa, que competentes forem e não por outra, que é por aquelles para sempre renunciada.

Art. 109.° As contestações relativas ao interesse geral e collectivo da sociedade não poderão ser dirigidas contra o conselho de administração, a commissão fiscal, ou o governador e vice-governadores, senão em nome dos accionistas em geral, e em virtude de deliberação da assembléa geral.

§ 1.° O accionista que quizer suscitar uma questão d'esta ordem, deverá declaral-o ao presidente da assembléa geral quinze dias pelo menos antes da reunião da assembléa, á qual o presidente não poderá deixar de submetter a questão.

§ 2.° Se a assembléa geral rejeitar a proposta, nenhum accionista poderá em seu nome e interesse individual propor acção em juizo sobre o mesmo objecto. Se a proposta for approvada, a assembléa geral nomeará um ou mais commissarios para a representar em juizo ou fóra d'elle, e requerer tudo o necessario para se alcançar cumprimento de justiça.

§ 3.° As citações, a que o processo judicial d'estas contestações der logar, serão feitas nas pessoas dos commissarios nomeados. Nenhum accionista, nas circumstancias referidas, poderá ser citado.

Art. 110.° A companhia geral de credito predial portuguez é isenta de impostos (carta de lei de 13 de julho de 1863, artigo 13.°), e gosa durante o praso de vinte e cinco annos, a contar da data do decreto de sua auctorisação, o privilegio exclusivo da emissão de obrigações prediaes ou letras hypothecarias por operações de credito predial no continente no reino e ilhas.

Art. 111.° Os presentes estatutos poderão ser alterados ou modificados em assembléa geral, mas para isso ter logar exige-se a deliberação affirmativa por dois terços dos membros reunidos em assembléa geral, convocados em conformidade do § 1.° do artigo 106.°

§ unico. Resolvida pela assembléa geral qualquer modificação do estatuto, em virtude d'essa resolução fica o governador da companhia encarregado de pedir ao governo a approvação das modificações adoptadas, e de pleno direito auctorisado a consentir, de accordo com o conselho de administração, nas alterações exigidas por parte do governo, e a promover todos os actos que se devam consummar.

Art. 112.° Os presentes estatutos serão submettidos á approvação do governo, a cuja fiscalisação, exercida como e quando este o julgar conveniente, se sujeita a companhia.

Art. 113.° Todo o portador de uma copia authentica e legal dos presentes estatutos poderá fazer publical-os onde necessario fôr.

DISPOSIÇÕES TRANSITORIAS

Art. 114.° As despezas da primeira fundação, depois de examinadas e votadas pelo conselho de administração, serão com as observações da commissão fiscal, submettidas á decisão da primeira assembléa geral.

Art. 115.° Por derogação temporaria, na parte respectiva aos artigos 67.°, 71.°, 74.°, 77.°, 87.°, 92.° e n.° 1.° do artigo 100.°, o pessoal para a administração e governo da companhia geral de credito predial portuguez, durante os primeiros cinco annos de sua existencia, fica desde já no-

Digitized by Google

meado pelos fundadores da companhia, e sujeito á approvação do governo pela seguinte forma: presidente da assembléa geral conde de Castro, par do reino, ministro e secretario d'estado honorario; vice-presidente marquez de Subserra da Bemposta; secretarios, primeiro Joaquim Gonçalves Mamede lente de mathematica e membro do conselho geral de instrucção publica; segundo José Carlos Mardel Ferreira, proprietario; governador da companhia conde d'Avila, par do reino, ministro e secretario d'estado honorario; vice-governadores, primeiro conselheiro Eduardo Lessa; segundo Luiz de Castro Guimarães, par do reino; membros do conselho de administração, Alphonse Louis Pinard, director do escriptorio de descontos de Paris; Maximilien Koenigswaster, antigo deputado de França; Bischoffshein, banqueiro em Paris; Hentsch Lutschen, banqueiro em Paris; Michel Montené, director do credito industrial em Paris; D. José Maria da Piedade de Lencastre, proprietario; Gerardo José Braamcamp, proprietario; Antonio Maria Barreiros Arrobas, deputado e membro do conselho do banco ultramarino; Bernardo de Lemos Teixeira de Aguillar, proprietario e membro do supremo tribunal de justiça; José Ferreira Pinto Bastos, proprietario; José da Costa Sousa Pinto Bastos, proprietario e par do reino; Antonio Ferreira de Macedo Pinto, director presidente da nova companhia utilidade publica; visconde de Orta, capitalista; Carlos Ferreira dos Santos Silva, banqueiro; visconde de Condeixa, par do reino; Manuel Antonio de Seixas, capitalista; commissão fiscal, Francisco Simões Margiochi, par do reino; Carlos Zeferino Pinto Coelho, deputado ás côrtes; João Gomes Roldan, banqueiro; commissario geral João Samuel Dorient de Bellegarde, recebedor geral de finanças reformado.

Art. 116.º A approvação dos presentes estatutos valerá de investidura a todas as auctoridades ou gerentes da companhia designados no artigo antecedente.

Assim o disseram, outorgaram e aceitaram, e se obrigam a cumprir, e assignam com as testemunhas presentes João Ferreira da Cunha Bastos Jervis e Joaquim Augusto do Nascimento Dias, empregados n'este escriptorio, depois de lhes ser lida esta escriptura por mim tabellião Francisco Vieira da Silva Barradas, que a escrevi. D'esta 6$000 réis = *De Bellegarde* = *Antonio da Costa Carvalho* = *Francisco de Oliveira Chamiço* = *José Ribeiro da Cunha* = *João Ferreira da Cunha Bastos Jervis* = *Joaquim Augusto do Nascimento Dias.*

Traslado dos documentos mencionados n'esta escriptura

Logar do sello da taxa de 40 réis.

Procuração — Nós abaixo assignados Koennigswarter (Maximiliano Julio), antigo deputado do Sena, membro do conselho municipal de Paris, e Pinard (Affonso), director do escriptorio de descontos de Paris, presidente do credito predial colonial, damos poderes ao sr. de Bellegarde, de Paris, actualmente em Lisboa, para por nós e em nosso nome consentir nos estatutos da sociedade de credito predial portuguez, privilegiado, as modificações que forem reconhecidas como uteis pela administração, e approvar a redacção definitiva tal como ella for determinada pela dita administração de accordo entre todos os interessados.

Feita em Paris, aos 2 de maio de 1864 = (assignados) *Maximilien Koenigswarter* = *Pinard.*

O ministro de Portugal reconhece como verdadeiras as assignaturas supra dos srs. de Koenigswater e Pinard. = Paris 6 de maio de 1864. = Logar do sello. = (Assignado) *Visconde de Paiva.*

Está corforme a presente traducção com o original escripto em lingua franceza. = Lisboa 15 de outubro de 1865. = O chanceller do consulado de França, *E Féret.* Sans frais.

O consul de França em Lisboa certifica que a assignatura retrò é a propria de monsieur Féret, chanceller do consulado de França em Lisboa. = Lisboa, 15 de outubro de 1864. = O consul de França, *Edmond Breuil.* = Logar do sello do consulado de França em Lisboa.

Logar do sello da taxa de 40 rèis. — Saibam os que virem este publico instrumento de procuração bastante, que no anno do nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de 1864, aos 15 dias do mez de outubro, n'esta cidade do Porto, rua, das Cangostas e meu escriptorio, appareceu presente o ill.mo sr. Antonio Ferreira de Macedo Pinto, casado, um dos fundadores da companhia geral de credito predial portuguez, morador na praça

Digitized by Google

de Santa Thereza, d'esta mesma cidade, pessoa conhecida pela propria de mim e testemunhas de que dou fé, e disse fazia por este seu bastante procurador com poderes de substabelecer ao ill.mo sr. Antonio da Costa Carvalho, da cidade de Lisboa, para em nome d'este illustrissimo outorgante, e com os mais fundadores da referida companhia geral de credito predial portuguez, reduzir a escriptura publica os estatutos da mesma companhia, e assignar a dita escriptura. Em fé de verdade assim o disse, sendo testemunhas presentes José Pinto de Araujo Carneiro e Antonio José Gomes, ambos d'esta cidade, que aqui assignam com o outorgante, depois de lido este instrumento por mim Antonio Ferrreira da Silva Barros, tabellião, que a subscrevi e assigno em publico e raso. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = *Antonio Ferreira da Silva Brito* = *Antonio Ferreira de Macedo Pinto* = *José Pinto de Araujo Carneiro* = *Antonio José Gomes.*

Reconheço o signal supra do tabellião. = Lisboa, 18 de outubro de 1864. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = *Francisco Vieira da Silva Barradas.*

Logar do sello da taxa de 40 rèis. — Saibam os que virem este publico instrumento de procuração bastante que no anno do nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de 1864, aos 14 dias do mez de outubro, n'esta cidade do Porto, rua das Cangostas e meu escriptorio, appareceram presentes os ill.mos srs. Justino Ferreira Pinto Bastos e José Carlos Lopes, ambos viuvos, como directores da nova companhia utilidade publica, como fundadores da companhia geral do credito predial portuguez, moradores n'esta mesma cidade, pessoas conhecidas pelas proprias de mim e testemunhas de que dou fé, e disseram faziam por este seu bastante procurador, com poderes de substabelecer, ao ill.mo sr. Antonio da Costa Carvalho, da cidade de Lisboa, para em nome d'ella constituinte, e com os mais fundadores da referida companhia geral do credito predial portuguez, reduzir a escriptura publica os estatutos d'esta companhia e assignar a dita escriptura. Em fé de verdade assim o disseram, sendo testemunhas presentes José Pinto de Araujo Carneiro e Antonio José Gomes, ambos d'esta cidade, que aqui assignam com os illustrissimos outorgantes, depois de lido este instrumento por mim Antonio Ferreira da Silva Barros, que a subscrevo e assigno em publico e raso. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = *Antonio Ferreira da Silva Barros* = *Justino Ferreira Pinto Basto* = *José Carlos Lopes* = *José Pinto de Araujo Carneiro* = *Antonio José Gomes.*

Reconheço o signal supra do tabellião. Lisboa, 18 de outubro de 1864. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = *Francisco Vieira da Silva Barradas.*

Logar de sello da taxa de 40 rèis. — A commissão encarregada pela assembléa geral do projectado banco hypothecario de levar a effeito a organisação definitiva do mesmo, composta dos abaixo assignados, negociantes marticulados d'esta cidade do Porto, faz seu bastante procurador com o poder de substabelecer, e tambem os substabelecidos o poderem fazer uns aos outros, a cada um *in solidum*, ao ex.mo sr. Miguel Osorio Cabral de Castro, par do reino, actualmente na cidade de Lisboa, podendo substabelecer; aos quaes todos, e cada um insolidum, concedemos todos os poderes em direito necessarios com livre e geral administração, para todas as causas movidas e por mover em que for auctor ou réo, e n'ellas poderão allegar toda a nossa justiça, vir com todo o genero de artigos, formar libellos, replicalos, e os contrarios contrariar e replicar, deduzir artigos de attentado, vir com suspeições aos julgadores e aos mais officiaes de justiça, e n'elles tornar a consentir, jurar de calumnia e todo o mais licito juramento em nossa alma, e suppletoriamente, apresentar testemunhas e contraditar as adversas, appellar, embargar, aggravar dos despachos e sentenças, ainda definitivas, que offendam o nosso direito, em tudo seguir até á maior alçada; e as que forem a nosso favor faze-las dar á execução, requerer os condemnados, nomear bens á penhora, apprehende-los; rematações, adjudicações, louvações, tomar posse dos que nos pertencem por qualquer titulo, nomear louvados, fazer protestos e contraprotestos, e finalmente todos os termos judiciaes e extrajudiciaes que forem em nosso proveito e utilidade, e requerer em tudo o que for a bem da nossa justiça, podendo transigir livremente

Digitized by Google

em qualquer juiz de paz, que para tudo lhes concedemos todos os poderes que em direito se requerem, e só para nós reservâmos toda a nova citação; especialmente para que representando os subscriptores do dito banco hypothecario, projectado na cidade do Porto, possa tratar da sua fusão com outras companhias ou bancos tendentes ao mesmo fim da sua instituição, discutir em commum os estatutos que adoptarem, levando a effeito a sua approvação legal, e promovendo e aceitando qualquer accordo sobre a divisão das acções hypothecarias, pendente do governo de Sua Magestade.

Porto, 11 de abril de 1864. = *Antonio Bernardo Ferreira*, presidente = *Visconde de Castro e Silva*, vice-presidente = *José Ferreira Cardoso Junior*, 1.º secretario = *Simão Joaquim Duarte de Oliveira* = *Antonio Miguel d'Aguiar Alvaro* = *Lourenço José de Oliveira Basto* = *José Luiz Gomes Sá* — *Visconde da Trindade* = *Affonso Alves do Carmo.*

Reconheço os nove signaes supra. Porto, 11 de abril de 1864. = Em testemunho de verdade. = Logar de singal publico. = *Antonio Ferreira da Silva Barros.*

Substabeleço a presente no illm.º sr. Antonio da Costa Carvalho, para o fim especial de reduzir a escriptura publica os estatutos da companhia geral de credito predial portuguez, em conformidade do artigo 539.º do codigo commercial portuguez, e para assignar a mesma escriptura. Lisboa, 14 de outubro de 1864. = *Miguel Osorio Cabral de Castro,*

Reconheço o signal supra. Lisboa, 14 de outubro de 1864. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = O tabellião, *Francisco Loduvino de Sousa Freitas Sampaio.*

Reconheço os signaes em frente do tabellião. Lisboa 14 de outubro de 1864. = Em testemunho de verdade. = Logar do signal publico. = O tabellião, *Francisco Loduvino de Sousa Freitas Sampaio.*

Logar do sello da taxa de 40 réis. = José Izidoro Guedes, do concelho de Sua Magestade, par do reino, commendador em diversas ordens, etc. Pelo presente dou os plenos poderes ao illm.º sr. José Ribeiro da Cunha, para que em meu nome possa assignar os estatutos da companhia de credito predial ou hypothecario portuguez, e fazer quanto seja necessario, como representante meu, e accionista e fundador da companhia; concedendo-lhe todos os poderes em direito necessarios; dando-lhe outrosim poderes de substalecer. Lisboa, 14 de setembro de 1864. = *José Izidoro Guedes.*

Trasladados os concertei com os proprios a que me reporto, que ficam em meu poder e cartorio. E um Francisco Vieira da Silva Barradas, tabellião publico de notas n'esta cidade de Lisboa, esta escriptura fiz trasladar da minha nota, a que reporto, numerei, rubriquei, subscrevi e assigno em publico e raso. = Em testemunho de verdade. = *Francisco Vieira da Silva Barradas.*

Paço em 25 de outubro de 1864. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

REPARTIÇÃO DO GABINETE

Conde d'Avila, do meu conselho e do d'estado, par do reino, ministro e secretario d'estado honorario. Amigo. Eu El-Rei vos envio muito saudar como áquelle que amo.

Tomando em consideração os vossos distinctos merecimentos, e conformando-me com a proposta dos fundadores da companhia geral de credito predial portuguez, cujos estatutos foram approvados por decreto da data de hoje, houve por bem nomear-vos, como por esta minha carta vos nomeio, governador da mencionada companhia geral de credito predial portuguez. E confio da vossa illustração e reconhecido zêlo pelo bem publico, que haveis de desempenhar este cargo com a proficiencia, de que haveis dado incontestaveis provas.

O que me pareceu conveniente communicar-vos para vosso conhecimento e effeitos devidos.

Dada no paço da Ajuda, aos 25 de outubro de 1864. = Rei = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Para o conde d'Avila, do meu conselho e do d'estado, par do reino, ministro e secretario d'estado honorario.

REPARTIÇÃO CENTRAL

Attendendo ás circumstancias e mais partes que concorrem na pessoa de Luiz de Castro Guimarães, par do reino; hei por bem, conformando-me com a proposta dos fundadores da companhia geral de credito predial portuguez, cujos estatutos foram approvados por decreto da

Digitized by Google

data de hoje, nomeal-o para o logar de vice-governador da mencionada companhia, que exercerá na conformidade do que se acha disposto nos estatutos sociaes.

O ministro e secretario d'estado das obras publicas, commercio e industria, o tenha entendido e faça executar. Paço, em 25 de outubro de 1864. = REI. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Attendendo ás circumstancias e mais partes que concorrem na pessoa de Eduardo Lessa, do meu conselho; hei por bem, conformando-me com a proposta dos fundadores da companhia geral de credito predial portuguez, cujos estatutos foram approvados por decreto da data de hoje, nomeal-o para o logar de vice-governador da já mencionada companhia, que exercerá na conformidade do que se acha disposto nos estatutos sociaes.

O ministro e secretario d'estado das obras publicas, commercio e industria, o tenha assim entendido e faça executar. Paço, em 25 de outubro de 1864. = REI. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Feira annual de gados na villa da Gollegã

Ill.mo Sr. — Nos dias 10, 11 e 12 de novembro do corrente anno teve logar a grande feira annual de gados na villa da Gollegã, feira que de anno para anno vae perdendo de importancia.

Consiste a feira de gados, em gado bovino e cavallar. De gado bovino a maior quantidade era de bois para a sóga; appareceram tambem bois para talho e bois velhos (calótes) para engorda. De gado cavallar, havia cavallos para o serviço de sella e facas; garranos e toda a villanagem hippica para o serviço d'agricultura.

O preço dos bois foi bastante subido; junta de bois para trabalho de algum geito regulava de 30 a 40 moedas. Os bois para córte regulou o seu preço por 3000 rs. os 14,kilos688. — Explica-se a carestia dos bois de trabalho pela pouca offerta em relação á procura do mesmo gado.

Tornou-se saliente e foi objecto de admiração uma junta de bois mirandezes (ratinhos) pertencentes ao ex.mo sr. marquez de Castello Melhor, lavrador da quinta da Labruja. Ouvi dizer que chegaram a offerecer pela dita junta 360$000 rs.

São dois bellos animaes, edade 6 annos, que juntam a uma ossamenta bem desenvolvida um estado de gordura e redondeza de formas que seduz e encanta a vista. Eis-ali o typo de raça do boi a dois fins, trabalho e engorda, raça de bois necessaria á nossa agricultura, e que ainda mesmo que a lavoura a vapor se generalise, é a mais apropriada para a lavoura dos sitios montanhosos em que o paiz abunda. Esta junta de bois foi vendida na edade de 3 annos por Manuel Carvalho, de Aljubarrota, pelo preço de 42 moedas. Ignoro o preço pelo qual a comprou o sr. marquez.

Gado cavallar. — Appareceu uma parelha de egoas ruças, crusamento de cavallo allemão e egoas normandas, pertencente á companhia Borges & Socios, da Azambuja, pela qual pediam 800$000 rs. Offereceu pela parelha, o sr. conde de Villa Real, 650$000 rs., a qual reune ás boas proporções para tiro, uma grande elegancia de formas, e um precoce desenvolvimento; qualidades muito apreciaveis e que se não encontram nas parelhas procedentes de raças portuguezas. Esta parelha compareceu na exposição de gados de Lisboa, onde me parece que foi premiada.

O cavallo baio, de raça dos de Pinto de Villa Boim, pertencente ao sr. Joaquim da Filippa, da Gollegã, foi vendido ao sr. Raphael da Cunha por 95 libras, com o fim de o deitar á padreação.

Fizeram-se ainda mais algumas transacções de cavallos de preço, taes como: um cavallo, raça dos do sr. Ramalho de Evora, vendido por 50 libras ao sr. João Canavarro, de Santarem; uma parelha de cavallos baios, alemtejanos, raça dos do visconde de Monforte por 90 libras, ao sr. Montanha; foram vendidos pelo sr. Franco da Gollegã, o primeiro recreador de gado alemtejano no Riba-Tejo.

Afóra estas compras e um ou outro cavallo de algum preço de que não tive noticia, apenas a commissão de remonta comprava cavallos de sélla, mas em quantidade muito limitada, porquanto a remessa de dinheiro para compra de cavallos apenas tinha sido de 2:000$000 rs.

O preço medio pelo qual se compráram os cavallos para soldados foi o de réis 100$000, e para officiaes 135$000 rs.

Digitized by Google

Compraram-se para cavallaria n.º 4— vinte cavallos para praças de pret, e onze para oficiaes de differentes corpos de cavallaria. Para a guarda municipal de Lisboa compraram-se dez cavallos para soldados, regulando tambem termo medio a 100$000 réis.

Mas que bellos cavallos, a maior parte bem tratados e aptos a entrar já no picadeiro, e que baratos sahiram! Baratos, absolutamente fallando, e baratissimos se os considerarmos em relação ás despezas que necessariamente haviam de ter feito ao creador, se os considerarmos ainda em relação ao preço de 120$000 rs. por que tem sahido á nossa remonta os cavallos hespanhoes, cavallos que a maior parte vem estar um anno á cavallariça para adquirirem a força e robustez necessaria para poderem entrar no ensino, quando não morrem parte d'elles como succedeu á ultima remonta de cavallos hespanhoes que veio para o 4.º de cavallaria. Por quanto fica ao estado um cavallo n'estas miseraveis circumstancias, quando prompto para entrar na fileira?

Não pude deixar de estabelecer esta comparação para provar quanto sahiram baratos os cavallos comprados na Gollegã, e mesmo por me parecer que talvez a limitada remessa de 2:000$000 rs. fosse feita com o sentido de não distrahir dinheiro destinado para a compra de cavallos hespanhoes.

De qualquer modo que se considere a remessa d'aquella somma, não se acham senão inconvenientes.

Quando a industria de recreação de poldros alemtejanos se achava estabelecida na villa da Gollegã, quando alguns creadores do Riba-Tejo esperavam ver compensados o adiantamento do capital e despezas que traz comsigo a creação de gado cavallar, e começavam a dar mais algum cuidado a similhante industria pela certeza da grande procura de cavallos de remonta; é exactamente n'esta ocasião que se manda uma insignificante somma de 2:000$000 rs. para remonta do exercito, e isto quando os cavallos de sella para particulares são menos procurados em consequencia da facilidade de communicações, quando a remonta do exercito é quasi exclusivamente a unica consumidora de cavallos de sella. Em vista de similhante procedimento, o creador de gado cavallar, irá para o futuro procurar na engorda do gado bovino, na creação de algum cavallo de tiro, uma melhor applicação ás suas pastagens, um melhor emprego ao seu capital, uma industria que lhe dê garantias dos seus productos serem procurados, que, finalmente, lhe compense todá a sorte de sacrificios.

É deste modo que se definha uma industria, que se podia considerar estabelecida, e de que a remonta do exercito podia tirar tão bons resultados.

A commissão de remonta para o exercito era composta dos srs. José de Vasconcellos Corrêa, coronel commandante da guarda municipal de Lisboa; capitão Mousinho de cavallaria n.º 4; alferes Sarmento, e do alferes veterinario Paulino José de Oliveira, pertencentes ao 4 de cavallaria.

A commisão houve-se com a maior intelligencia na acquisição dos cavallos, como era de esperar de pessoas tão competentes.

Intendencia de pecuaria do districto de Santarem, em 15 de Novembro de 1864.

O intendente de pecuaria

DIONYSIO ANTONIO SARAIVA.

Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no districto de Beja

Desejando cumprir a disposição, que se contem no § 3.º do artigo 8.º do regulamento das intendencias pecuarias, determinei-me a organisar o meu primeiro relatorio, concernente ao estado da industria pecuaria na intendencia a meu cargo.

Esta importante attribuição não a posso hoje desempenhar como desejava. A gravidade do assumpto exige que este relatorio tenha desenvolvimento, que eu não lhe posso dar em virtude de carecer de dados estatisticos, para poder mais detidamente tratar dos objectos de que me vou occupar. Mas as faltas que, a tal respeito, este meu trabalho tiver, serão preenchidas nos relatorios dos seguintes annos; pois n'elles tenciono fallar em particular ácerca da pecuaria de cada um dos concelhos deste districto.

Dividirei este relatorio em tres partes.

Na primeira darei uma breve idéa da topographia do districto e de certas circumstancias agricolas e economicas mais importantes.

Digitized by Google

Na segunda occupar-me-hei das differentes especies pecuarias, tratando de cada uma em separado.

Na terceira indicarei os meios que julgo mais proficuos para promover o melhoramento da industria pecuaria deste districto.

Em cada uma destas tres partes tratarei em geral do que se passa em todo o districto, no que respeita aos differentes objectos do que me vou o occupar.

Nos seguintes relatorios, como já disse, tratarei então em particular, da pecuaria de cada concelho, depois de dar uma idéa geral, das principaes occorrencias que se derem, nos gados ou em objectos que tenham relação com a industria pecuaria, durante o anno a que cada relatorio pertencer, e da influencia que taes occorrencias tiverem exercido no estado da mesma industria.

Em virtude da falta de trabalhos e de esclarecimentos estatisticos, que me possam servir de guia para o desempenho d'esta parte do serviço que me foi commettido, tenho difficuldade em a cumprir segundo o plano que apresentei, com respeito ao presente anno; mas espero com o auxilio dos poucos dados que possuo poder tratar dos objectos mais principaes.

I

O districto de Beja está situado entre 37°, 24′ e 38°, 40′ de latitude e 9°, 40′ e 10°, 38′ de longitude do meridiano de Paris.

É um dos 3 districtos administrativos em que a provincia do Alemtejo está dividida, e é vulgarmente conhecido por Baixo-Alemtejo.

Tem por limites: ao norte o districto de Evora; a leste o reino de Hespanha; a oeste o districto de Lisboa e o oceano atlantico; e ao sul a provincia do Algarve.

Abrange uma área que tem 1,033.891 hectares de superficie e mede no seu maior comprimento, do norte ao sul 105 kilometros, e na sua maior largura de leste ao oeste 82.

Está dividido em 14 concelhos: destes 3 estão situados ao norte, Alvito, Cuba e Vidigueira; 3 a leste, Moura, Barrancos e Serpa; 3 a oeste, Ferreira, Aljustrel e Odemira; 3 ao sul, Ourique, Almodovar e Mertola, e os 2 restantes Beja e Castro Verde no centro, o primeiro situado ao norte do segundo.

O numero de habitantes que este districto contém é, segundo o ultimo recenseamento, 142:889.

É banhado por muitas ribeiras e por tres rios principaes: Guadiana, Sado e Odemira; destes o mais importante é o primeiro.

O Guadiana corre ao longo do districto na direcção do norte ao sul, separando para leste uma porção de terreno, que é proximamente a quarta parte da superficie do districto.

Banha terrenos dos concelhos de Moura Vidigueira, Serpa, Beja e Mertola, e recebe a agua de diversas ribeiras que tem origem n'estes concelhos.

É navegavel até Mertola por barcos de pequeno lote, e serve para a communicação d'esta parte da provincia do Alemtejo com o Algarve.

O Sado nasce nas serranias do sudoeste do districto, e corre ao longo d'este, do sul para o norte, banhando terrenos dos concelhos d'Ourique, Aljustrel e Ferreira, e entra no districto de Lisboa proximo dos limites do sul e oeste do concelho de Alvito. Tem n'este districto muitos affluentes.

O Odemira tem, como o antecedente, origem nas serranias do sudoeste e vae desaguar no oceano atlantico depois de atravessar o concelho de Odmira, de sueste para leste. Desde Odemira até á foz é navegavel por pequenas embarcações, e deste modo põe em contacto a séde do concelho com o oceano atlantico. Recebe no concelho de Odemira a agua de muitas ribeiras que como elle, serpenteam nos valles que ha entre as alcantiladas montanhas d'aquelle concelho.

As differenças que ha na configuração, ou accidentes do solo, natureza d'este, e nas diversas circumstancias agricolas e pecuarias dos differentes concelhos, tornam necessaria a divisão d'este districto em secções, para simplificação d'este trabalho.

Não me podendo servir, para este fim, das divisões naturaes, aproveitarei as administrativas, tendo em vista reunir em cada secção os concelhos que mais se assimilharem, em quanto á natureza agricola do solo, sua producção, systemas culturaes n'elles adoptados, quantidades e qualidades dos pastos e dos gados que produzem.

Tendo em attenção o que deixo exposto,

Digitized by Google

considerarei o districto dividido em 2 secções pelos limites do sul dos concelhos d'Aljustrel, Beja e Serpa.

Deste modo ficam pertencendo á secção do norte os concelhos d'Aljustrel, Alvito, Barrancos, Beja, Cuba, Ferreira, Moura, Serpa e Vidigueira; e á do sul os de Almodovar, Castro Verde, Mertola, Odemira e Ourique.

Secção do norte. — Esta secção é pouco accidentada, tem extensas planicies e nos sitios aonde é montanhosa as elevações não são muito alcantiladas.

A maior parte de sua superficie não é perfeitamente plana, mas os accidentes de terreno que apresenta formam apenas ligeiras ondulações.

A natureza agricola dos solos d'esta secção, é muito variada, comtudo preponderam os terrenos argilosos, argilo-siliciosos e argilo-calcareos. Muitos d'estes são de excellente producção, outros por não serem tão ricos produzem medianamente; mas póde-se dizer, que os solos d'esta secção, pela maior parte, são dotados de muita fecundidade e muito mais ferteis que os da secção do sul.

A principal cultura a que são submettidos os terrenos d'esta parte do districto é a das gramineas; e entre as plantas d'esta familia as mais commummente cultivadas são: o trigo, a cevada, a aveia, e ainda o centeio.

As leguminosas, fava, grão de bico, chicharo, lentilhas e tremoços; são tambem cultivadas, mas em menos escala que as gramineas.

São differentes os systemas culturaes aqui adoptados; as rotações biennal, triennal, e quadriennal com pousio, são seguidas em diversas localidades; mas muitos lavradores não submettem as suas terras a um determinado systema.

Em algumas herdades é seguida a rotação triennal com pousio e prado natural permanente, n'outras a rotação é de quatro annos, sendo dois de gramineas, um de pousio para pastagem, e outro de leguminosas, ou d'alqueive sem semente, aqui denominado *em preto*.

A cultura das leguminosas, nas grandes herdades, não entra regularmente nos afolhamentos; é feita em parte dos solos que estão de alqueive, e ordinariamente não occupa grande porção de terreno; por isso ainda não preenche o fim a que, como cultura ferruginosa, podia satisfazer, além de que as especies cultivadas são, muitas vezes, bem differentes das que se escolhem para tal fim.

As plantas cultivadas para forragem são: a cevada, a aveia, o centeio, o milho (em pequena quantidade), a fava, o chicharo, o tremoço, e ainda a luserna e a couve.

São mui poucos e pequenos os prados de luserna que ha n'este districto. A cultura d'esta planta ainda é pouco conhecida, e mesmo nos sitios aonde tem sido ensaiada, não se tem vulgarisado sufficientemente, para poder dar as grandes vantagens, que d'ella se pódem tirar, para a manutenção e céva dos gados.

A couve em algumas herdades é cultivada como planta forraginosa para ser consummida pelo gado vaccum de trabalho. A sementeira e plantação d'esta crucifera tem ordinariamente logar nos hortejos das herdades; mas, como quasi todos os hortejos teem pequenas dimensões, não occupa, por isso, a cultura da couve como planta forraginosa, grande extensão de terreno.

Attendendo a ser a couve um alimento muito aquoso e de pequeno valor nutritivo, julgo que havia grande conveniencia em substituir esta cultura por outras de plantas forraginosas mais nutritivas; n'este caso estão, a do nabo, da cenoura, da beterraba e outras muitas.

Nem a todos os animaes das differentes especies pecuarias, utilisam do mesmo modo as culturas forraginosas, que se fazem n'esta secção; algumas especies ha, que não tiram d'ellas proveito algum, porque vivem submettidas ao regimen pastoril e unicamente são alimentadas com o pasto, que encontram nos prados naturaes.

O instrumento mais usado na lavoura é o arado alemtejano; mas já em muitas herdades o alqueive é feito com as charruas de Dombasle e de Grignon.

Os animaes empregados n'este serviço são os bois e as muares. As muares trabalham com o arado nas lavouras da sementeira e nas de alqueive; mas quando estas ultimas são feitas com a charrua, os bois são os animaes empregados no serviço.

O *labrego* (arado de grandes dimensões) e a charrua do Riba-Tejo, são tambem instrumentos aratorios empregados n'algumas herdades.

Digitized by Google

Finalmente a enxada tem tambem grande emprego, principalmente na pequena cultura.

A grade usada nada tem de particular nem de aperfeiçoada, e o seu emprego unicamente se limita ao serviço que com ella fazem nas sementeiras serodias.

A ceifa é feita por homens e mulheres armados de foice. Os ceifeiros mechanicos, ainda não são empregados n'este districto. Alguns, que já aqui tive occasião de ver, estão depostos em virtude de não ter agradado o serviço de ensaio que com elles se fez.

A debulha é feita com trilhos em algumas herdades, n'outras o gado vaccum, cavallar e muar debulham sem o auxilio de instrumento algum.

Quasi todos os solos d'esta secção são adubados com o estrume que o gado lanigero produz. O uso de fazer ameijoar este gado nos alqueives é aqui geralmente seguido.

O estrume produzido, pela maior parte dos animaes d'outras especies, não é convenientemente aproveitado; só se aproveita o do pouco gado que vive submettido ao regimen d'estabulação permanente.

Alguns terrenos são adubados com a cinza dos vegetaes que n'elles crescem. Esta operação quasi que unicamente se faz em terras fracas e de mato, e é aqui denominada roça ou queimada.

A temperatura athmospherica, n'esta secção, apresenta muitas vezes grandes alternativas e variações rapidas. No verão é muito subida; e no inverno quando sopram ventos rijos, d'entre o norte e leste, baixa muito.

As pastagens naturaes são, pela maior parte, pouco abundantes em herva no outono, magras no inverno. mas muito boas na primavera. N'ellas o pasto sécca cedo, mas o curto feno que produzem é mui substancial.

O pasto que nasce nos pousios, que entram nos afolhamentos, é ordinariamente mais alto, que o dos pousios permanentes, mas mais abumdante em agua de vegetação que o d'estes, por isso menos nutriente.

Os gados d'esta secção são os melhores que ha no districto, principalmente no que respeita ás especies suina e ovina; mas muitos animaes das especies bovina e cavallar, que n'ella se encontram, são importados d'outros districtos.

É esta a parte do districto aonde a propriedade tem mais valor, aonde a cultura é mais variada, e o terreno mais aproveitado.

Grande parte de sua área é votada á cultura da vinha. Tem extensos olivaes que em alguns concelhos, taes como Moura e Serpa são tratados com esmero; e montados que são tambem objecto de alguns cuidados.

No que respeita a vias de communicação, tem esta secção um caminho de ferro que liga Beja, Cuba, Alvito e Villa Nova da Baronia, com os districtos de Evora e Lisboa, e duas estradas macadamisadas; uma destas liga Beja com algumas povoações do concelho de Ferreira; a outra está em construcção, e de Beja vae em direcção a Mertola.

Afóra estas estradas, não tem outras com as condições necessarias.

Durante o verão, a viação executa-se passageiramente, mas no inverno a grande quantidade de lameiros, que se encontram, tornam incommunicaveis os povos de muitas localidades, e difficultam a conducção de productos agricolas e outros generos.

Estes graves inconvenientes são particularmente sentidos, pelos habitantes das povoações da margem esquerda do Guadiana, os quaes não só teem no rio um grande obstaculo para se communicarem com os povos da margem direita, mas ainda encontram pessimas estradas de um e outro lado do rio.

Secção do Sul. — Esta parte do districto é conhecida por Campo d'Ourique, denominação que mais particularmente cabe ao concelho d'Ourique e ainda ao de Castro Verde, aonde teve logar a famosa batalha dada aos mouros por D. Affonso Henriques em 1139.

Esta secção é mais accidentada que a do norte; tem grandes serras nas quaes o terreno é muito alcantilado; e as planicies que nella se encontram differem das da outra secção, principalmente no que respeita á natureza do solo.

A natureza agricola dos terrenos, submettidos a cultura, é variada; mas ha notavel predominancia dos solos siliciosos, calcareos e silico-argilosos, os quaes pela maior parte não são tão ferteis como os da secção anterior.

Tem muitos valles, principalmente no concelho de Odemira, e em alguns destes o solo é fecundo e tornar-se-hia muito fer-

Digitized by Google

til se fosse convenientemente cultivado; mas os lavradores, temendo os prejuizos que as inundações lhes podem causar, preferem cultivar terras mais altas, menos ricas que a dos valles, mas aonde a producção é ordinariamente mais certa do que nestes.

N'esta secção cultiva-se a aveia, a cevada, o centeio e o trigo, e algumas leguminosas no concelho de Odemira.

São differentes os systemas culturaes adoptados. Em poucas herdades se faz a rotação triennal e a quadriennal seguidas em muitos sitios da secção do norte.

Como os solos são dotados de pouca fecundidade, é necessario que o pousio tenha muita duração para as terras poderem produzir boas colheitas, e por isso a rotação é em muitas herdades do Campo d'Ourique de 5, 6, 8 e mais annos, sendo um anno de cultura e os outros de pousio.

A maior parte d'estes terrenos são adubados, com as cinzas do matto que n'elles nasce. Este adubo é obtido ou pelo processo denominado roça ou queimada, ou por outro a que chamam *moreia* (ecobuage dos francezes.)

O estrume que o gado lanigero produz tambem é aproveitado por meio da ameijoação no redil; e emquanto ao estrume dos animaes d'outras especies ha a mesma falta de aproveitamento que existe na secção do norte.

A lavoura é feita com os arados alemtejanos de maiores ou menores dimensões, segundo a força dos animaes para que são destinados.

Os animaes empregados no serviço da lavoura são: os bois, vaccas, cavallos, egoas, muares e burros. A natureza agricola de alguns solos d'esta secção permitte que dois jumentos ou duas vaccas, possam, presos ao arado, prestar um serviço conveniente.

A ceifa é feita por homens e mulheres armados de fouce.

Na debulha não são empregados os trilhos, que são usados nos concelhos do norte; este serviço agricola é feito unicamente com o gado cavallar, muar, vaccum ou asinino.

Em alguns concelhos a temperatura atmospherica é uniforme, isto é, não apresenta grandes alternativas; mas n'outros o clima é muito arido.

Os prados naturaes são durante o inverno mais abundantes em pasto, e este é ordinariamente mais alto, do que na secção do norte.

Grande porção de terreno é aproveitado quasi que unicamente como pastagem, por isto tem o Campo d'Ourique grande quantidade de gados.

As raças lanigeras, caprinas e suinas que ha n'esta secção, não são as melhores do districto; outro tanto acontece no que respeita aos productos cavallares e muares; mas emquanto a gado vaccum não se dá a mesma circumstancia. Não só é esta a parte do districto aonde ha maior numero de creadores de gado vaccum, mas é ainda aquella aonde se encontram as melhores raças bovinas d'este districto.

As herdades do campo d'Ourique teem geralmente menos valor que as do norte do districto; nellas a cultura não é tão variada, nem o solo se presta a ser cultivado e a produzir como nas outras.

Nesta secção a cultura da vinha e a da oliveira tem pequena extensão; mas ha grandes montados, nos quaes os sovereiros são as principaes arvores que os compõem, e produzem grande quantidade de cortiça, que é exportada para outros districtos e para fóra do reino.

No que respeita a vias de communicação, está esta parte do districto em peiores condições que a do norte.

A viação no verão faz-se bem, em quasi todas os concelhos; mas no inverno em virtude da falta de pontes, as ribeiras e os barrancos, a cada passo, embaraçam o transito do viandante que não quizer repetidas vezes pôr em risco a sua vida.

II

No districto de Beja encontram-se os individuos das especies pecuarias mais importantes da Europa.

Os dados estatisticos mais recentes, que possuo, foram obtidos em 1863; por estes vejo, que o numero de cabeças de gado existente n'aquelle anno era 515:339.

Gado cavallar.....	4:717
« muar.....	8:945
« asnar.....	11:538
« vaccum.....	29:092
« lanigero.....	292:524
« suino.....	79:864
« caprino.....	88:659
Total....	515:339

Digitized by Google

Em 1851 havia maior numero de cabeças, mas o gado que o districto hoje contém vale muito mais de 1.638:358$450 valor em que foram estimados os gados existentes em 1851; sendo então o numero total de cabeças 586:710. O valor das 515:339 cabeças existentes em 1863 não póde ser estimado em menos de réis 1.846:000$000

Especie cavallar.—Dos tres districtos da provincia do Alemtejo é o districto de Beja o menos importante, no que respeita a producção de gado cavallar. Os animaes desta especie, produzidos n'este districto, são poucos e quasi todos de inferior qualidade.

São poucas as manadas de egoas e cavallos, que ha no baixo Alemtejo. Os methodos aqui adoptados na creação e manutenção deste gado, são differentes; mas pode-se dizer que o de reunir os animaes em grandes manadas e submettel-os ao regimen pastoril é o methodo menos seguido.

Em virtude das circumstancias topographicas e agricolas, que se dão nas duas secções de que já fallei, não está este districto nas melhores condições para poder ter muitas e grandes manadas de gado cavallar.

A falta de boas e ferteis pastagens, aonde este gado possa viver todo o anno, sem embaraçar a creação e manutenção de gado lanigero, que em virtude do estrume e outros productos que dá é considerado pelos lavradores como indispensavel, e dos mais productivos, obriga a que os creadores de gado cavallar tenham pequeno numero d'egoas e estas distribuidas pelas herdades, e submettidas ou ao regimen de estabulação permanente, ou a um regimem mixto.

Em cada herdade não ha ordinariamente mais de 6 a 8 egoas, e em muitas não se encontra sequer um individuo d'esta especie pecuaria, havendo porém d'outras especies grande nnmero de animaes.

As manadas compostas de 20, 30 ou mais egoas são poucas e não produzem o numero de animaes cavallares que podiam produzir, porque ordinariamente as egoas melhores e mais certas creadeiras, são destinadas para a producção de gado muar.

Não só as egoas de manada são, pela maior parte, empregadas na producção de hybridos, mas ainda as dos pequenos creadores são, quasi todas, utilisadas d'este modo.

Os productos cavallares são, muitas vezes, o resultado de coitos fortuitos, devidos aos descuidos dos pastores ou tratadores; mas quando o lavrador quer obter productos d'esta especie, em virtude da falta que ha de cavallos de padreação, tem de mandar cobrir as egoas por animaes que não reunem as condições necessarias para poderem ser bons reproducteres. D'estas circumstancias resulta serem os animaes da especie cavallar, produzidos n'este districto, individuos de pouco valor, de raças abastardadas e que pouco proveito dão ao creador.

Comtudo apparecem alguns productos que, pela robustez e corpulencia que apresentam, mostram a possibilidade de se poder crear n'este districto bom gado cavallar. Mas infelizmente, estes exemplos não são frequentes, porque ha notavel abandono n'este ramo da industria pecuaria, e como já disse, as melhores egoas da creação são destinadas á producção de hybridos. *(Continúa.)*

G. A. Gagliardini.
Intendente de pecuaria

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA, 20 DE NOVEMBRO

A cidade do Porto prepara-se para celebrar uma grande festa em honra do trabalho industrial. Da propria empresa, fundadora do *Palacio de cristal*, brotou o pensamento de o inaugurar com uma exposição universal. A idéa é tão sublime, como arrojada. Pódem têl-a como visão, os que não conhecem o brioso pundonor dos portuenses; pódem até não acceitar o convite naturaes e estranhos; todavia para nós é certo que se deixar a realidade de corresponder á expectativa, que já vae suspendendo os animos, não será por deficiencia de vontade, illustração e patriotismo dos filhos da *cidade invicta*, sempre dispostos a dar novo lustre a seus egregios brasões.

As noticias que recebemos da feira da Gollegã, feira annual de S. Martinho, relatam que a ella concorrera muito gado cavallar, potros principalmente em estado de se amansarem. De alguns annos a esta parte, tem-se desenvolvido nas ferteis campinas da Gollegã a industria da criação cavallar. Os potros produzidos no

Digitized by Google

Alemtejo passam para alli, e a experiencia mostra, que os pastos d'aquella localidade são excellentes, para completar a creação equina, constituindo esta circumstancia uma condição essencial, para o estabelecimento de uma industria de grande utilidade, tanto para os que a exercem, como para os productores do Alemtejo, onde as pastagens escasseiam nas estações criticas do anno, e não são dotadas da força nutritiva, que se reconhece nas succulentas forragens da Gollegã. A nova industria de que tratamos offerece ainda outra vantagem fundamental do progresso de todas as industrias, que é a divisão do trabalho. Limitando-se o alto Alemtejo á producção cavallar, ficaria a creação a cuidado do Ribatejo, e particularmente dos criadores da Gollegã.

Mas a lisongeira prespectiva, que o aperfeiçoamento da creação cavallar ia progressivamente apresentando em diversos pontos do paiz, está prestes a desapparecer, em consequencia de um acontecimento, na verdade lamentavel, para quantos se empenham sinceramente pela causa do bem publico. Consta-nos que pelo ministerio da guerra estão passadas as ordens, afim de se proceder á compra de cavallos estrangeiros, para effectuar a remonta do exercito!!!

Custa-nos a acreditar que assim seja, e por isso damos esta noticia, como se costuma dizer, com toda a reserva. Mas se ella é verdadeira, não poderemos conter-nos, sem levantar um alto brado de indignação, contra todos os que aconselharam o sr. ministro da guerra a tomar uma resolução tão funesta para os interesses nacionaes. O ministerio das obras publicas emprega todos os esforços para promover o melhoramento das raças equinas do paiz, e o ministerio da guerra inutilisa esses esforços, comprando cavallos estrangeiros para os corpos de cavallaria e artilheria do exercito! É a mais repugnante incoherencia! Se os cavallos estrangeiros são mais aptos, em todos os sentidos, para satisfazer as condições não só do serviço militar, mas ainda do serviço civil, elimine-se, no orçamento do ministerio das obras publicas, a verba destinada ás coudelarias nacionaes, supprimam-se as exposições de gado cavallar, e todas as despezas concernentes ao fomento pecuario.

Não havendo industria sem consumo, está claro, que o meio mais efficaz, para animar a producção e criação das raças cavallares, seria augmentar o consumo, dando maiores proporções á concorrencia. Ora sendo o exercito o maior consumidor de productos hippicos, póde ajuizar-se até onde chega a inconvenencia de mandar annualmente para o estrangeiro a somma de 20 a 30 contos de réis, que se despendem na remonta do exercito.

Mas serão os cavallos estrangeiros mais bem affeiçoados para o serviço militar? É exactissimamente o contrario, são peiores a todos os respeitos. Menos duradouros, mais doentios, menos ageis, mais exigentes de alimentação, e sobretudo muito mais caros, eis em resumo o resultado comparativo dos cavallos estrangeiros com os portuguezes.

O sr. marquez de Sá, cuja intelligencia e amor da patria todos reconhecem, pouco tempo antes de deixar o ministerio da guerra, nomeou uma commissão para organisar um regulamento das remontas, e propôr-lhe as providencias que ella julgasse acertadas, no intuito de promover a creação da especie cavallar, e melhorar as suas condições. A commissão concluiu o seu trabalho, que foi entregue na secretaria da guerra, já depois da saida do sr. marquez de Sá. No respectivo relatorio expunham-se todas as vantagens das remontas feitas de cavallos nacionaes, e condemnavam-se, com a historia deste importante ramo de administração militar, as remontas estrangeiras.

Em summa, a experiencia de longos annos tem demonstrado que os cavallos portuguezes são mais aptos para o nosso serviço militar, do que os estrangeiros: esta asserção é confirmada pelo testemunho dos officiaes mais intelligentes da arma de cavallaria; os veterinarios militares, cuja competencia não se pode ter em duvida, assim o attestam; os lentes do instituto agricola mais versados, pela especialidade da sua profissão, nos conhecimentos hippologicos, em todos os relatorios, e escriptos, que officialmente, e não officialmente tem elaborado, pronunciam-se contra a remonta estrangeira, como se fosse a sua *delenda Carthago*; a industria cavallar carece, para se levantar da sua decadencia, do permanente incitamento de preços regulares, e animadores; o ministerio das obras publicas despende annualmente e a verba de 6 contos de réis nas coudelarias

Digitized by Google

nacionaes; estam instituidas as exposições, com o intuito de excitar a rivalidade dos productores, e creadores de gado cavallar; e finalmente o paiz inteiro reconhece, e proclama a necessidade de todos os melhoramentos hippicos.

Como é pois que se quer insistir na compra de cavallos estrangeiros para a remonta do exercito? Que motivo haverá para essa insistencia?

Concluimos estas reflexões chamando a attenção dos nossos leitores para o relatorio do intelligente veterinario do districto de Santarem, corcenente á feira da Gollegã, que vae publicado em logar competente; e bem assim approveitamos a occasião de recommendar á consideração publicaas correspondencias de Lisboa para os jornaes *Commercio do Porto e Jornal do Porto* na parte, em que se referem os seus illustrados auctores aos assumptos de agricultura; dando testemunho não sómente de louvavel zelo pelos progressos de primeira industria portugueza, mas demonstrando tambem o mais atilado criterio nas suas esclarecidas observações.

A presente estação outonal tem corrido muito adversa aos gados; e com quanto se não hajam desenvolvido, como em outros annos desgraçadamente acontece, intensas e extensas epizootias, tem picado por diversos pontos molestias perniciosas, sacrificando bastantes cabeças. Consta-nos que morrera da *baceira*, em Oeiras, o novilho da raça de Alderney, que o sr. marquez de Pombal comprara na quinta exemplar de agricultura. O touro d'aquella mesma raça, que, ha pouco mais de um anno, veio para este estabelecimento, e se denomina *Lord*, foi na semana passada accommetido de uma forte *pleuropneumonia*, enfermidade quasi sempre lethal na especie bovina. Acudiu logo o sr. Ribeiro, com o zelo e discrição que o distinguem, a prestar ao animal doente os soccorros da medicina veterinaria; porém confiando menos em si do que devia, como acontece aos que são verdadeiramente modestos, requereu uma conferencia aos seus dignos mestres, os srs. Lima e Teixeira, que, accedendo ao convite do seu distincto discipulo, partiram immediatamente para a Granja. Acharam já o touro submettido á influencia de um energico e bem entendido tratamento, e livre de perigo, salva a recrudescencia da enfermidade, que é por sua natureza muito insidiosa. Por essa occasião testemunharam os mestres a orgulhosa satisfação de terem um discipulo que dá honra, a elles, á sciencia que professa, e á escola de que é filho.

Ha ainda a lamentar na Granja a morte de uma vacca da mesma raça de Alderney, que foi victima de uma *enterite chronica*, que já soffria, quando veio de Inglaterra. Esteve outra doente, mas já está boa. No resto do gado não ha novidade. Os potros que foram á exposição de Belem, e dos quaes foi um premiado (o *Mourisco*) estão lindissimos. Mas de todos os gados que ha na Granja, os mais productivos a todos os respeitos, são os porcos que vieram de Inglaterra, *raça Berkshire, cor preta*. Dentro em poucos tempo, a importante região, chamada dos *saloios*, estará içada da raça *Berkshire*, que é sem duvida superior ás nossas raças suinas, por ser mais fecunda, mais rustica, de melhor dente, e de muito mais rapido crescimento.

O cavallo *Ail* de puro sangue arabe, que era a flor dos cavallos das coudelarias nacionaes, soffreu, no principio d'este mez, um grande desastre. Vinha montado n'elle o tratador, que o costuma passear, e perto do Campo Pequeno, junto do muro da quinta do conde das Galveias, saio-lhe de improviso um cão, que o fez espantar, dando um pulo tão violento e fatal, que expelliu o cavalleiro, e rompeu os tendões suspensores de uma das mãos. Tem sido esmeradamente tratado nas enfermarias do hospital veterinario. Parece qne está livre de perigo de vida, mas espera-se que fique com algum aleijão. Do mal o menos, porque este defeito não o impedirá de padrear. Logo que se espalhou a noticia do sinistro, correram muitos amadores a visitar *o nobre filho do Deserto*. É tão intelligente este animal que estende a mão para se lhe fazer o curativo, e em quanto dura a operação está quieto, sem tugir nem mugir.

Um dos alumnos, que este anno concluiu o curso de veterinario-lavrador, foi contratado pelos srs. Borges de Sousa & Socios. O sr. João Polycarpo Ferreira de Campos completou o seu curso com distincção, e estamos certos que elle corresponderá dignamente á confiança dos que o chamaram ao seu serviço.

Brevemente vão partir do deposito hip-

Digitized by Google

pico do Instituto Agricola os seguintes cavallos reproductores:

Marmont, anglo-normando, para a camara municipal da Villa dos Arcos;

Ney, anglo-normando, para a camara municipal de Penafiel;

Ralf, anglo-normando, para a sociedade agricola de Braga;

Mazagão, marroquino, e *Soult*, anglo-normando, para se constituir em Chaves um *posto de cobrição*.

Foi despachado intendente da pecuaria do districto de Portalegre, e posteriormente nomeado para administrador da quinta pecuaria da Nogueira, no Mogadouro, o sr. Antonio Gonçalves Ramalho, alumno distincto e premiado no curso, que este anno completou de veterinario-lavrador, no instituto agricola.

R. de Moraes Soares.

PARTES AGRICOLAS

Porto 5 *de novembro.* — Durante a segunda quinzena do mez de outubro, as chuvas foram copiosissimas n'este districto, e em virtude d'isso os campos acham-se extremamente viçosos, havendo grande abundancia de pastos, o que é muito para estimar, pois que, segundo algumas informações, ha grande numero de crias, tanto solipedes como ruminantes. O estado sanitario dos gados, em geral é bom.

Beja 12 *de novembro* — Choveu cópiosamente durante a ultima quinzena do mez de outubro. Esta circumstancia deu logar a que os trabalhos de sementeira fossem suspendidos, em muitas herdades, e que houvesse, em algumas localidades, cheias que occasionaram prejuiosos. O estado sanitario dos animaes, das differentes especies pecuarias é bom em todos os concelhos d'este districto.

Vianna do Castello 5 *de novembro* — A colheita do milho póde reputar-se concluida, e pouco atraso causou á colheita a abundante chuva d'esta ultima quinzena, a sua producção calcula-se em metade de um anno regular. Estão-se preparando as terras para as sementeiras do trigo, centeio, cevada e aveia, e em alguns concelhos já se teem feito algumas sementeiras, apresentando as que se acham nascidas bom aspecto. As chuvas fizeram renascer algumas aguas de rega, que já ha muito tempo não corriam.

Coimbra 10 *de novembro.* — Não se tem podido continuar as sementeiras pelas copiosas chuvas que tem havido, e alguns campos semeados foram inundados. Os olivaes teem perdido algum fructo, e espera-se uma safra mediana.

Aveiro 12 *de novembro.* — O estado da vegetação das hervagens, dos cereaes temporãos e hortas é bom. Ás copiosas chuvas, que muito a podiam prejudicar, succedeu o sol dos ultimos dias, que lhe tem desenvolvido vigor. As sementeiras dos cereaes proprios da estação, continuam a fazer-se nas melhores condições.

Castello Branco 15 *de novembro* — As ultimas chuvas prejudicaram a colheita dos milhos serodios, tornando-a menos productiva do que promettia o aspecto das respectivas searas, pois que já se vae verificando que a producção d'este genero não chega a ser em quantidade regular. Prosegue-se nas sementeiras de cereaes colmiferos. As primeiras a que se procedeu tambem foram contrariadas pelas copiosas chuvas; no entanto algumas searas vão apresentando melhor aspecto. A colheita da azeitona vae sendo abundante e promette uma avultada producção de azeite. A producção da castanha e bolota é menos que regular. Ha abundancia de pastos para os gados, e o estado d'estes continúa a ser bom.

VARIEDADES

Estatistica pecuaria de Hespanha em 1859. — O annuario estatistico de Hespanha, ultimamtnte publicado, dá o seguinte recenceamento de gados, para toda a Hespanha, no anno de 1859:

Gado bovino.....	1.869,148	cabeças
» cavallar	382,009	»
» muar.....	665,472	»
» asnar.....	750,007	»
» lanar.....	17.592,538	»
» caprino	3.145,100	»
» suino.....	1.608,203	»
Camellos.....	1,861	»

A nossa estatistica pecuaria publicada em 1854, e referida, se bem nos lembra, ao anno de 1852, dá:

Gado bovino.....	522,638	cabeças
» cavallar.....	69,785	»

Digitized by Google

» muar.....	38,889	»
» asnar.....	123,171	»
» lanar.....	2.417,049	»
» caprino.....	1.044,742	»
» suino.....	858,334	»

Approximando estas duas estatisticas, embora a differença de sete annos, e tendo em vista que a Hespanha conta uma extensão de territorio que é mais do quintuplo da de Portugal, e comparando: achâmos então que relativamente á extensão d'estes dois paizes, tem a Hespanha mais gado cavallar, asnar, e sobre tudo mais gado lanar e muar que Portugal — tendo Portugal mais gado bovino, caprino e suino do que a Hespanha.

As folhas e cascas de salgueiro e vimeiro. — Como alimento medicamentoso, preservativo e curativo de cachexia aquosa do gado lanigero, doença que dizima todos os annos, por toda a Europa, um bom numero de rebanhos — são propostas as folhas e casca de salgueiro e vimeiro, que ordinariamente se despresam, como nonadas insignificantes.

Alguns veterinarios têem aconselhado, e já varios agricultores francezes empregado como bom resultado aquellas folhas e cascas, misturando-as em pequena porção ao alimento ordinario do gado lanigero atreito á cachexia.—As folhas e casca de salgueiro e vimeiro, contêm, além de poucos principios altrizes, um alcaloide especial, a *salicina*, cujas propriedades medicinaes têem grande analogia com as da *quinina*. É á acção tonica, nervo-sthenica, de similhante alcaloide, que se attribue o effeito benefico das folhas e cascas em questão.

Sendo a cachexia uma doença que faz bastante prejuizo nos nossos rebanhos lanigeros, e havendo plantações de salgueiros e vimeiros por muitos pontos do paiz, achâmos por isso conveniente instruir os nossos creadores d'este gado como a noticia que acabâmos de dar, esperando que façam d'ella o uso que importa a seus proprios interesses.

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Outubro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	450	—	300	—	13,98	Bragança....	—	—	105	13,98
Chaves.....	640	340	327	220	14,98	Chaves.....	753	—	115	14,98
Villa Real....	760	517	480	320	15,68	Villa Real...	919	970	205	15,68
Amarante....	912	600	500	610	19,34	Amarante....	882	—	240	19,22
Porto.....	905	602	510	425	17,45	Porto.....	735	800	475	17,45
Villa do Conde	1:050	580	510	520	17,34	Villa do Conde	748	—	360	17,34
Braga.....	940	500	400	425	16,00	Braga.....	707	—	300	16,01
Guimarães...	990	600	495	800	19,32	Guimarães...	822	—	300	19,32
Caminha.....	1:000	600	600	600	20,68	Caminha.....	953	—	320	20,68
V. do Castello	880	500	430	420	17,35	V. do Castello	765	—	360	17,35
Aveiro.....	735	460	440	280	13,16	Aveiro.....	—	300	200	13,16
Coimbra.....	520	412	390	260	13,10	Coimbra.....	442	280	200	13,10
Lamego.....	755	530	470	—	15,60	Lamego.....	925	—	210	15,60
Vizeu.....	590	480	360	300	14,80	Vizeu.....	680	—	280	14,80
Guarda.....	557	315	330	200	14,43	Guarda.....	525	—	180	14,43
Pinhel.....	480	380	300	200	13,32	Pinhel.....	—	—	200	13,32
Cast.º-Branco.	480	410	360	300	14,82	Cast.º Branco.	700	—	180	14,82
Covilhã.....	687	410	460	360	15,76	Covilhã.....	660	—	245	14,76
Leiria.....	607	460	510	320	13,76	Leiria.....	472	425	220	13,76
Abrantes....	553	400	360	320	14,15	Abrantes.....	593	—	240	14,15
Alcacer do Sal	618	440	380	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	685	465	400	300	13,80	Lisboa.....	683	395	340	13,80
Setubal.....	603	420	330	260	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	515	440	360	250	13 46	Evora.....	953	480	240	13,46
Elvas.....	—	—	—	—	13,24	Elvas.....	—	—	—	13,10
Portalegre...	—	—	—	—	13,20	Portalegre...	—	—	—	13,20
Béja.....	550	—	—	240	13,34	Béja.....	920	400	240	13,34
Mertola.....	600	—	400	280	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	800	750	600	400	16,28	Faro.....	1:100	600	216	16,28
Lagos.....	600	440	—	260	13,40	Lagos.....	680	280	216	13,30
Tavira.....	685	520	510	340	13,60	Tavira.....	—	400	288	10,36

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	800	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:250	25,20
Villa Real	1:410	7:000	28,80
Amarante	1:650	6:000	24,37
Porto	3:360	5.225	25,20
Villa do Conde	2:600	6:000	26,64
Braga	1:500	5.400	23,98
Guimarães	1:050	5:350	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:600	5:400	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:100	3:290	16,75
Lamego	1:880	5.700	24,30
Vizeu	1:800	5:300	23,00
Guarda	2:100	4:800	22,60
Pinhel	1:200	3:820	19,20
Cast. Branco	1:600	4:500	25,00
Covilhã	1:860	5:200	24,00
Leiria	650	3:300	16,80
Abrantes	1:550	3:050	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:440	4:225	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	3:200	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	1:800	3:200	16,68
Mertola	2:000	4:400	21,60
Faro	1:700	3:600	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:350	5:200	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE OUTUBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:879	3:960	2:835	—	—
Hamburgo	4:230	4:140	2:790	3:240	2:927
Moguncia	4:257	3:960	2:952	3:015	3:015
Austria					
Vienna	2:790	2:610	2:340	2:214	2:115
Belgica					
Bruxellas	—	4:500	3:150	—	3:564
Antuerpia	—	3:906	2:808	3:573	2:808
Gand	—	4:968	3:213	3:672	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:383	2:925	3:420	3:060
Estados-Un.					
New-York	4:680	4:905	2:970	—	—
Egypto					
Alexandria	4:050	3:780	—	2:493	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:185	3:870	2 430	2:745	2 655
Ruão	4:230	4:140	2:520	2:880	3:330
Nantes	3:933	3:807	2:583	2:700	2:925
Lyão	3:780	3:735	2:340	3:105	2:790
Marselha	3:717	3:573	—	2:340	2:880
Argel	3:960	3:420	—	2:160	—
Hespanha					
Stander	4:932	4:860	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:860	4:050	3:150	3:240	—
Inglaterra					
Londres	4:455	4:095	3:690	3:600	—
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:455	2:970	3:555	3:780
Milão	4:428	4:194	2:655	—	3:465
Portugal					
Lisboa	7:800	6:850	4:000	3:000	—
Porto	7:920	7:240	4:080	3:400	—
Russia					
S. Petersburgo	4:050	3:825	—	—	—
Odessa	4.221	4:113	2:925	2:700	2:745
Suissa					
Bazilea	4:680	4:374	—	3:357	3:105
Zurich	4:815	4:608	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 1º DE NOVEMBRO

Trigo do reino rijo	500	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	740	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	410	430	» »
» das ilhas	320	350	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:700 o alm. ou 16,95 lit		
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:400	a 4:600	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas	320	a 340	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:800	»
Cebollas	140	160	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	600	650	14,688 k.
Ditos brancos	500	550	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	--	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE NOVEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Um milhão de questões em agricultura ou os factos usuaes da vida agricola explicados pela sciencia

XXX Digressão

SUMMARIO

Não espera o frangão pela crista para cantar como o gallo. — O *noli me tangere* da sciencia meã. — Como se castiga a infatuação, sem estouro de palmatoria. — Os cascaveis da sciencia adolescente e as modestias da sciencia madura, explicados a geito de carapuça moral. — Vae tudo isto para o lagar para ver a obra que faz. — Faz-se a accusação e a defesa dos lagares de vinho de *feixe e fuso*. — A *agua-pé* e a *nêta* advogam a causa do lagar antigo. — Dilemma de torno, em que ou o advogado ou o réo fica espremido. — A teima de João Fernandes não se troca á gloria de Cesar. — O velho lagar portuguez á barra dos principios da mecanica. — Nova encadernação que reveste para ser absolvido. — Arrebica-se a velhice, mas a enganada é ella. — Aonde falta a razão, a recriminação. — Sol na eira e chuva no nabal, só no almanach. — A drenagem e a agua-pé á cata dos defeitos das prensas. — Sae a *prensa de caixa* com as honras da discussão.

Francisco. — Ora gosto de te ouvir! Para ti nunca ha nada bom. Pois eu não me poupo a fadigas. Por teus conselhos tenho mudado grande parte do que d'antes praticava a respeito dos vinhos.

Eu antigamente vindimava quando me dava na gana; e não ia mal. Agora já faço os ensaios do dr. *Guiot*, e não colho a uva senão quando sei que tomou o assucar que podia tomar. Bem sei que obtenho assim vinhos mais ricos. Mas emfim pratiquei sciencia.

Eu n'outro tempo queria lá saber se ia ou não bago podre para o lagar; importava-me sequer com o tempero das castas!

Dava um doce que alguem me levasse a ripar os bagos do engaço; ou que me convencesse de que o vinho tinto não havia de curtir com a balsa tres semanas pelo menos.

Hoje mudei de tudo isto. Sigo outros nortes. Tornei-me n'isto e no mais de um escrupulo, que quasi me parece medo. Medo de fazer asneira, se fôr pelas antigas tomaduras.

Pois comtudo isto não estás contente. Sempre tens que emendar, sempre que criticar ou nas minhas obras ou nas minhas palavras. Eu agradeço-te as tuas lições, mas tanto rigor, confesso-te que me embespinha de maior.

Anda por ahi tanto balordo, agarrado com dentes e unhas ás costumeiras patriarchaes que não é capaz de mudar sequer os tamancos legados pelo tolo do avô.

Ninguem lhe diz nada, é um refractario ao progresso, e está salvo. Póde dizer e fazer quanta parvoice lhe lembrar, que fica impune. Eu então que tenho um natural docil, aos conselhos dos mais avisados; eu que dei de mão aos *Borda d'agua* e leio escriptos de truz; eu que faço a diligencia por me instruir, que acredito na sciencia, e que quanto em mim cabe a vou aproveitando na exploração das minhas propriedades; eu que por isto, sendo tão poucos ainda os que estão no meu caso, teria direito, me parece, a uma certa consideração, em vez d'isso sou o malhadeiro de todos; dos mais ignorantes que me chasqueiam e zombam, e dos entendidos, a quem nunca contenta o que os outros fazem. Estou farto de ser safra de ferreiro, aonde tanto malha o mestre como o aprendiz. — Quasi me tento a invejar a feliz sorte dos puritanos da asneira. Vá lá a sciencia debicar com elles. Enrolam-se como o ouriço, e ai de quem lhe fôr ferrar o dente. — Não sae picado, isso não; que estes ouriços por metaphora não teem espinhos; mas recolhe com um esfalfamento agudo, porque não ha força nem alavanca conhecida que obrigue a desenconchar um ser humano, quando este resolveu morrer feito novello ou burra-forte das parvoices herdadas.

Thomaz. — Vejo que estás hoje muito melindroso dos nervos; pois a não ser assim não tinhas razão para te offenderes. — No que eu disse não ha sombra de offensa, senão o bem que te quer fazer uma amizade dedicada e sincera. — Se me tivesses dito, quando concertámos a tua doutrinação, que um dia julgando-te já um sabio, tomarias como affronta a correcção, que ao principio pedias como esmola, ter-te-hia deixado no teu estado primitivo com receio, não de vir a fazer um ingrato, que a sciencia reparte sem esperar retribuição, mas para não formar um soberbo que é a peior de todas as creaturas.

Julgas-te já tão alto em conhecimentos que do teu proprio mestre extranhas a desapprovação. Quanto te não accenderá então a ferida do amor proprio a contrariedade ou a duvida que te puzerem aquelles que não contribuiram para a tua educação?

Digitized by Google

Tenho pretendido moralisar-te o sentimento, ao mesmo tempo que te ia abrindo a intelligencia; porque a cultura do espirito sem um coração bem formado é um diamante cravado em guarnição de chumbo.

Accaso o intento se me desemparelhou na obra?

Tu que eras tão humilde e benevolente na pobreza do teu entendimento, és agora altivo — insoffrido — assomado com a tua riqueza intellectual.

Desculpavas, e acolhias os mais ignorantes, quando eras ignorante. Agora renegaste a tua origem, abandonaste os teus irmãos de pobreza, e usas para com elles de uma linguagem dura, sarcastica, e excruciante.

E queres e entendes ser sabio, quando não sabes soffrer, nem perdoar. — Como has de tu pagar a divida que contrahistes commigo, tendo de communicar a outros o pouco que te tenho ensinado, se és incapaz de supportar a critica affavel ou pungente, e se não tens caridade com os pobres de entendimento?

Nem o meu exemplo de mansidão e de bondade, nunca desmentidas em todas as tuas replicas e duvidas, te ensinou como devias ser com os outros.

Como terias tu aprendido de mim o mais tenue conhecimento, se eu me enfadasse com a rudeza de tua comprehensão, ou se me chocasse o amor proprio qualquer das tuas acertadas objecções?

Francisco.— Sinto que tens razão. Confesso o meu defeito. A natural ufania de saber alguma coisa, excedeu os limites do justo, e fez-me orgulhoso e soberbo.— Pois o que é senão falta de humildade este sentimento de offensa que julgo receber quanto contradizem as minhas idéas. — Vês que eu me conheço, e é o maior penhor que te podia dar do meu arrependimento. — Não sei que transformação se tem operado em mim. Que eu não era assim, é um facto. Hei de pois tornar a ser o que era. Se isto é o resultado da instrucção, repudial-a-hei. Primeiro que tudo quero ser bom, e viver socegado com a minha consciencia.

Thomaz. — Estou seguro do teu arrependimento. — Porque esse orgulho da tua alma não é uma qualidade d'ella, mas um accidente passageiro. — A sciencia opéra no espirito humano, que a começa a seguir, o mesmo effeito que opéra a luz nos olhos habituados á escuridão. — Assombra e deslumbra antes de guiar, — e como nós nos deixamos arrebatar mais pelo prestigio, e pela magia dos contrastes, do que pela realidade positiva, succede que é justamente na passagem da ignorancia para a sciencia, ou da escuridão para a luz que a nossa admiração ou impressão sobe ao seu maximo de intensidade.

Julgando então a sciencia e a luz pela exaltação da nossa sensibilidade, pensamos que nada ha superior. A imaginação apodera-se d'esta idéa, e qualquer se suppõe em frente do sol, ou possuidor de toda a sciencia humana.

D'este ponto absoluto o espirito mais modesto desfere ouzadias e vôos tão atrevidos e rasgados, como é vasto o horisonte em que crê divagar.

É o momento da transformação. Irrompe do mais humilde a soberba, que não é senão a consciencia falsa de uma superioridade illusoria.

Mas assim como á medida que os olhos se vão habituando á luz, esta nos parece menos viva e brilhante.

Tal a sciencia adquirida se nos vae mostrando pequena diante da immensidade da que nos falta adquirir.

Por uma reacção que está nas leis da organisação humana, o arrojo do espirito decae então além do limite rasoavel, tanto quanto se elevou sem fundamento. — A soberba vã passa, o coração torna a ser o que era; a humildade renasce com o sentimento de que ha sempre mais, do que aquillo que se chega a ser.

Não te digo que as coisas se passem assim em todos. — Esta é marcha nas naturezas felizes, e que nasceram sem a eiva do orgulho. As que trazem do nascimento esta predisposição, adoecem seriamente, quando sobrevem a causa occasionnal; o accidente converte-se em qualidade, identifica-se com o caracter, e a cura então é rarissima.

Taes gentes ficam sempre n'um desvanecimento chronico de si mesmas, do sol que julgam fitar e da sciencia que crêem possuir. Este porém não é, felizmente, o teu caso, e por isso voltemos ao que te eu ia dizendo.

Dizia eu que o nosso systema de *lagares de vara* é imperfeitissimo e que mesmo o teu que é novo e bemfeito não póde competir com uma prensa moderna, cujo trabalho é muito mais facil, expedito e perfeito.

Digitized by Google

Esta minha observação escandalisou-te, porque tu estas namorado do teu lagar, que na verdade como lagar portuguez é dos melhores que tenho visto. Mas emfim tem os defeitos inherentes á sua especie, e assim como um jumento, por mais que cresça, nunca chega a confundir-se com um cavallo, tambem o teu lagar, por mais que o amaneires, nunca ha de passar de *feixe* e *fuso*.

Francisco. — É verdade, tenho uma certa paternidade no meu lagar criei-o eu e assim mesmo tosco e imperfeito como ficou tenho-lhe amor, desvaneço-me n'elle por ver que se adianta um pouco ao modelo commum. Mas independentemente do interesse pessoal que tenho, eu estou convencido que o systema portuguez não é tão mau como parece, e que sustenta algumas vantagens em relação ás prensas.

Thomaz. — Ora vamos ver isso. Nenhum engenho de espremer o vinho póde ser perfeito e conveniente, se estorva grande espaço do lagar. Ora ha pejamento maior que o de uma grande trave de 30 palmos armada ao meio da casa, encastrada por um lado na parede trazeira, e pelo outro sustida por um immenso fuzo, assente em um enorme penedo?

Isto afóra as madres e as virgens

Todo o engenho do lagar deve ser maneiro, commodo, facil de montar e de tocar por um homem até dois. Vê tu se pódes descer o feixe e arma-lo sobre o *pé* do vinhaço com menos de quatro a cinco homens, e que tempo não gastas para pôr em acção esta nova especie de catapulta.

Emfim engenho de espremer que não espreme, póde ser tudo menos engenho.

É a montanha a parir um rato, o tal lagar portuguez de vara e fuzo, pois inculca o que não é. Ao vê-lo julgar-se-hia capaz de expremer chorume das proprias pedras. Parece que tudo alli vae ficar chato e secco, como papelão, e no fim saca-se o bagaço humido, tão humido que chora pingas de vinho apertado na mão!

Francisco. — Offerecerei a defeza tambem por partes como consta do libello. Estorva grande espaço o lagar de vara. Estorvará, mas não peja, nem atravanca, toma algum vão, mas apanha bem pouco pavimento. Mas quando pejasse dar-se-hia de barato, pois que o nosso lagar accumula no mesmo logar tres officios, tres operações e tres engenhos. Alli se faz a piza, alli fermenta o mosto e alli se expreme o *pé*.

Quanto maior pejamento não haveria se estas tres coisas se praticassem em logares distinctos.

Exige muitos braços e tempo para se aprestar a effeito. Concordo.

Mas a solidez do engenho que lhe permitte attravessar tres gerações, não entra em conta?

A grossaria e o achavascado das fórmas não o tornam tambem barato e de facil reparo por qualquer carpinteiro do logar?

Deixa o bagaço humido, com muito vinho por espremer. É verdade. Mas quem conta ahi com migalhás para enriquecer?

Entretanto este vinho não se perde. A *agua-pé* foi inventada precisamente para encobrir este defeito dos lagares de vara.

Afinal quando depois de se tirar a *agua-pé*, a *neta* e a *bisneta* o bagaço sae humido, agua é o que elle chora na mão e não vinho.

Thomaz. — Não me admiro de que aches todas estas bellezas no lagar de vara; o que admiro é que conhecendo-as tu tão bem fosses idear um outro modelo de lagar. — És inconsequente.

Pois se no fim de tudo tens o recurso da agua-pé em 1.ª 2.ª e 3.ª edição, que necessidade tinhas tu de augmentar o effeito da pressão no teu novo lagar?

O lagar antigo deixava de espremer uma quarta parte, ou um terço do vinho. Bom; o que não saia por espressão, saíria por meio da lavagem.

Tinhas menos vinho, mas arranjavas muito mais agua-pé.

Francisco. — Sim, mas a agua-pé nunca vale o vinho; faz-se agua-pé quando já se não póde obter outra coisa melhor.

Thomaz — Isso é que se chama concertar por um lado e descozer pelo outro. É uma coarctada, que te enrosca n'um dilemma terrivel.

Porque ou a agua-pé vale o vinho; e então é indifferente que o engenho esprema mal ou bem, e são uns grandes ignorantes todos quantos usam de prensas, entrando tu na conta porque modificastes o teu lagar.

Ou a agua-pé não vale o vinho; e então é o lagar de vara um detestavel engenho e a defesa que lhe queres prestar uma coisa sem base, nem razão. Escolhe. Quem é que tem razão? A agua-pé que

Digitized by Google

sae por não poder sair o vinho; ou tu que farto de agua-pé apeaste, e mudaste o teu velho lagar?

Francisco. — Irra! com tanta dialectica por causa de uma mudança apenas que fiz no fuso.

Thomaz. — Não desmereças na tua obra. Foi um bom pensamento. Por ahi passaram todos os que desertaram dos lagares de vara para as prensas.

O teu novo lagar está a meio caminho da prensa.

Condemnando a velha vara que tinhas e em que tanto matutou teu avô, santo homem, proclamaste o futuro reinado da prensa no teu lagar; a qual ha de ser o melhoramento definitivo do melhoramento actual.

Francisco. — Não ha tal. Eu não quero prensas para o vinho, nem para lá me encaminho.

O que eu fiz, o que eu tenho é um lagar de vara e fuso, mas com uma nova disposição mecanica mais efficaz para a espremedura, do que a dos antigos lagares.

Thomaz. — Oh! homem, não queiras á conta de modesto pinchar de teimoso. Vale bem a gloria de um feito a confissão de um erro. Tem paciencia, mas o que tu tens é mais uma prensa que lagar, imperfeita sim, e incompleta, por isso te aconselhei que seria melhor não parar em meio caminho e chegar á prensa completa.

Ora vê lá se eu percebo ou não as razões do teu invento; depois verás se estas razões não são as mesmas que inventaram as prensas em substituição ás varas.

Francisco. — Se tens a habilidade de me metter no bestunto o que eu não disse a ninguem e que nem mesmo sei soletrar, digo-te que és feiticeiro.

Thomaz. — No lagar antigo ha dois elementos mechanicos em acção. A vara que representa uma alavanca do segundo genero, e o parafuso. É a alavanca que pelo seu peso exerce directamente a primeira pressão. O parafuso ajunta-lhe o seu effeito e obra como um peso addicional que se suspendesse á cabeça da vara para obrigar esta a descer, da linha a que foi erguida, até á horisontal que passa pelo ponto de apoio. Segundo os principios da alavanca é visivel que quanto mais ao pé do ponto de apoio da vara se armar a meda do bagaço, tanto mais imperio terá nella a potencia, porque se encurta deste modo o braço da resistencia. Mas é tambem evidente, que não podendo a vara erguer-se, senão dentro dos limites da verticalidade do parafuso, não é possivel armar medas altas de bagaço, junto ao ponto de apoio, e só sim junto ao fuso, aonde ha maior altura de vara. De sorte que ou se hão de fazer pequenos pés e operar diversas espressões, se se quer aproveitar bem em cheio a força da vara. Ou se ha de dispôr de mais força braçal empregada em tocar o fuso, se se arma um só pé mais afastado do ponto de apoio. O primeiro caso produz incommodo e demora, se a lagarada é grande. O segundo exige muito trabalho motor sobre o fuso.

No primeiro caso ha perda de tempo, no segundo perda de força.

Nesta alternativa voltaste tu as tuas vistas para o fuso.

Francisco. — Isso foi. Eu sabia pela pratica que as varas com *touça* ou *cabeça*, como que alliviavam, o fuso. Ao principio fazia-me isto scismar; que sendo taes varas mais pesadas precisasse o fuso de menos força na chave para entrar nellas.

Mas depois reflecti e disse comigo. Não é o fuso que sobe, é a vara que desce; por isso o peso da touça, que faz descer, facilita que o fuso enfie a vara.

Daqui parti eu a crer que se a touça da vara por crescer áquem do fuso o alliviava no jogo, tanto fazia crescer a vara cá para o lado de fóra delle como recuar o fuso e enfia-lo mais ao meio da vara.

Thomaz. — E effectivamente porque representando toda a sobra de vara áquem do fuso um braço de potencia cujo effeito se ajunta á força dos homens que manobram a *chave*, a passagem do fuso mais ao meio da vara trazia a vantagem de alongar aquelle braço economisando parte da força dos homens.

Francisco. — De raciocinio em raciocinio concebi, que recuando o fuso até ao meio da vara, ficava-me elle estorvando o melhor espaço do taboleiro, e que então melhor era armar a meda do pé mesmo por baixo do fuso. — Mas para isso era preciso que houvesse alguma coisa em que descançasse o feixe, quando houvesse de se levantar o fuso para armar o bagaço. Para este fim metti o feixe entre duas *virgens*, collocadas fóra do taboleiro. Estas

Digitized by Google

virgens tem uns poucos de *alvados* fronteiros por onde passa um *travessão*.

Com o fuso levanto o feixe á altura conveniente, passo o travessão nos alvados correspondentes e fica o feixo sustentado. Armo o pé, ponho-lhe a *adufa* e os *malhaes*, em cima destes, o *fulcro* e desço o fuso sobre este; logo retiro o travessão das virgens para que o feixe comece a produzir o seu effeito. D'ahi por diante dá-se á chave do fuso até o feixe chegar á posição horisontal.

Thomaz. — Muito bem, pois isso tudo é o esbôço, o arremedilho de uma prensa. A differença está em que no teu lagar a pressão augmenta sómente até a vara chegar á linha horisontal. Dahi para baixo, se o parafuso descer, a pressão não se produz no pé, mas no ponto de apoio que póde arrombar, se não houver cuidado.

Em quanto nas verdadeiras prensas o parafuso pode descer até aonde chegar a potencia, a qual se conserva sempre efficaz, porque a resitencia das columnas e da padieira é immensa. O que caracterisa, o que faz a belleza das prensas é a possibilidade de contrahir quanto se quizer o volume da coisa que se espreme.

Francisco. — Sim, mas que força não é necessaria empregar no parafuso?

Thomaz. — Em se estreitando a rosca ao parafuso, ou em se alongando a chave que o faz girar, economisa-se muita força.

Francisco: — É verdade; mas no primeiro caso faz-se grande numero de voltas, e no segundo fazem-se voltas grandes, o que tudo somma perda de tempo.

Thomaz. — Isso, meu amigo, é a pecha de todas as coisas deste mundo. *Sol na eira e chuva no nabal*, só o dá o almanack, porque o papel tudo consente. Esse é o defeito de todas as machinas, ou antes é a sua melhor condição, porque segundo as circumstancias escolhemos aquella que nos dá dos seus effeitos o que mais nos convém.

Na expressão do bagaço de uva o que nos importa é retirar todo o liquido que elle contém; se não podemos dispor de grande força para isso, tributamos o tempo; se queremos sobretudo brevidade, augmenta-se o motor.

Já é bastante que por qualquer destes meios se obtenha uma espremedura perfeita.

Os lagares de vara, nem com uma nem com outra condição chegam nunca áquelle resultado.

Obram só em quanto a vara desce; dahi por diante o pé não se contrahe, nem mais uma pollegada.

Francisco. — Pois bem, reconheço que as prensas fazem obra mais perfeita. Mas olha que ainda não é completa. Nos outros paizes as prensas estão muito generalizadas, e apesar disso lá se faz tambem a agua pé do bagaço; o que é prova de que este não sae tão secco como isso.

Tambem li, que começa agora a usar-se de uma especie de *drenagem* feita na méda do vinhaço para acabar de a escoar do sumo mais interior; o que tambem prova que a prensa, apesar da sua valentia, sempre deixa ficar bastante vinho no interior do monte. Esta drenagem que ao principio consistia em calhas de castanho, ou de choupo mettidas horisontalmente no monte com a abertura para baixo e empilhadas em andares, como se pratica com a sardinha que se salga, é hoje feita com tubos de ferro breados, semeados de buracos para melhor vasão do vinho.

Estou que se adoptassemos esta pratica cá nos nossos lagares, os montes do bagaço haviam de ficar mais bem escorridos.

Thomaz. — Tens razão; as prensas sendo mais perfeitas que os engenhos de vara não attingiram ainda a perfeição absoluta. Todas as que exercem só pressão vertical estão neste caso. — Mas ha modernamente inventadas umas *prensas de caixa* em que submettidos a uma pressão que obra em todos os sentidos deixam os bagaços concretos e enxutos como se sahissem de uma forte prensa hydralica. Estas prensas são ainda mais maneiras que as de columnas verticaes. Assimilham-se muito ás machinas de fazer manilhas para drenagem de caixa rectangular horisontal. Imagina um caixão forte, cintado de ferro com tampa superior que abre e fecha. Dentro desta caixa gira um embolo, cuja haste exterior endenta n'um carrete atacado ao eixo de uma roda. A caixa tem na testada da frente uma fenda, ou buracos poronde escorre o sumo. Enche-se a caixa da balsa, fecha-se a tampa, toca-se a roda; o embolo aperta e comprime a massa inteira, que leva de encontro á parede dianteira. Como o bagaço está contido por todos os lados por paredes muito fixas, não ha força nenhuma perdida em o alargar para os lados, e toda é aproveitada na compressão.

Digitized by Google

Francisco. — Agora essa quadra-me. — A prensas d'essa especie rendo-me; não tenho outro remedio. Mas o meu lagar melhorado hade ficar para alli?

Oh! sciencia, sciencia, tu andas de aposta com as *modas* dos vestidos para dobrar o corropio do dinheiro!

I. J. Ferreira Lapa.

VETIRINARIA PRATICA

Ranilha escandecida.— Ranilha podre. — Furunculo da ranilha

Dá-se o nome de *ranilha escandecida*, dita tambem *esquentada*, á transsudação de uma materia puriforme, de ordinario anegrada, fetida, pouco abundante, que se estabelece muitas vezes no tecido villoso correspondente á lacuna media ou excavação longitudinal da ranilha do pé dos monodactylos, sendo porém muito mais frequente no cavallo do que no gado asinino e muar.

Esta doença ligeira apparece quasi sempre nos animaes que têem constantemente os pés mettidos em chão molhado e lamacento, sobre tudo em poças de urina ou camadas de esterco.

É commum egualmente nos cavallos cujas ferraduras não são renovadas a tempo, nos que apresentam os cascos em extremo retrahidos, nos que têem a ranilha *gorda*, e nos que são *desranilhados* por ferradores pouco exercitados ou inhabeis.

Vê-se ainda algumas vezes como resultado de uma disposição constitucional do proprio doente.

Quando a escandecencia da ranilha depende do continuo contacto do pé com immundicias, a primeira coisa que se deve fazer é collocar o animal n'um logar enxuto e aceiado. Depois procede-se á desferra, apara-se o casco com todo o cuidado, limpa-se bem a parte affectada das porções corneas que retêem o humor, applica-se em seguida uma prancheta de estopa impregnada de unguento egypciaco, de licor de Villate, de alcatrão, de essencia de terebenthina, de extracto de saturno, ou de uma mistura de quatro partes de espirito de vinho para uma parte de creosota, ou polvilhada de cal viva, de sulphato de zinco ou de cobre, cuja applicação se repete todos os dias até que o corrimento esteja completamente supprimido, o que acontece qnasi sempre no fim de alguns dias, e por ultimo prega-se uma ferradura de ramos curtos.

Este mesmo tratamento simples póde tambem ser empregado com vantagem contra os outros casos de escandecencia da ranilha; porém importa ao mesmo tempo determinar bem as causas que os hão occasionado a fim de interromper sua acção. Exceptua-se todavia o que for um mero effeito da organisação, do animal, por que n'este caso não poderá medicar-se impunemente.

— —

Quando a escandecencia da ranilha não é combatida a tempo, ou quando é irracional o tratamento posto em pratica para a curar, degenera quasi sempre em *ranilha podre.*

Se não similhante, ao menos muito analoga á precedente, os caracteres d'esta doença são mais intensos. Observa-se distinctamente a desorganisação da ranilha, cuja substancia cornea de exhibe excessivamente molle, mui pouco resistente e filandrosa, e a secreção do liquido seropurulento, denegrido tambem, é em maior quantidade e de cheiro muito mais activo e insupportavel; faz lembrar o do queijo corrompido. Quando é antiga a podridão da ranilha, difficulta uma outra vez o movimento do membro affectado. E' ainda symptoma d'esta molestia um prurido assás forte na parte enferma o qual excita o animal a patear amiudadamente.

A therapeutica da ranilha podre é precisamente a mesma da ranilha escandecente.

É raro que a podridão da ranilha não termine pelo *figo*. [1]

— —

Outra doença da almofadinha plantar ou da ranilha carnosa é o *furunculo*, especie de tumor pouco procminente, molle, conico, mais ou menos circumscripto, quente, de cujo apice se despega por suppuração o chamado *cravo* ou *carnicão*, algumas vezes bastante grosso.

É sobre tudo commum em seguida ás contusões produzidas, durante a marcha por caminhos deseguaes, pedregosos e extensos, na parte inferior e posterior da pata do cavallo, mórmente do cavallo corpulento.

Causa muita dôr que faz claudicar o

[1] *Vidè* o 3.º vol d'este jornal, pag. 541.

Digitized by Google

animal. Ha ordinariamente febre de reacção.

Frequentemente vêem-se sobrevir graves complicações de outras partes do pé. O amollecimento e a gangrena do tendão flexor da região digitada é talvez a complicação mais perigosa do furunculo da ranilha.

As substancias emollientes são os melhores topicos; a farinha de linhaça, a cebola cozida ou a mistura de mel e sêmea é applicada no casco previamente desferrado e rebaixado e renovada até que o carnicão caia. Depois da quéda d'este pensa-se a ferida consecutiva com o alcool puro ou camphorado, a terebenthina em rama, o alcatrão ou a tintura de myrrha.

Os laxantes ou purgantes ligeiros, entre outros o sulphato de soda, dado na bebida diaria, a dieta e a sangria mesmo no principio podem ser empregados com successo se o estado febril for intenso.

O repouso absoluto na cavallariça durante alguns dias é necessario.

J. M. Teixeira.

Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no districto de Beja

(Continuação)

Os animaes da especie cavallar são utilisados nos serviços de sella, carga e tiro.

Grande parte de gado empregado no serviço de sella não é nascido no districto; quai todo é importado de Hespanha, ou dos districtos do norte. Apezar d'isto, não é frequente verem-se bons cavallos, empregados n'este serviço, porque a maioria dos lavradores e proprietarios d'este districto não teem muito prazer em possuir e montar bons cavallos; quasi todos se contentam com o serviço de cavalgaduras, que andem muito e dêem bom commodo, embora tenham pequena estatura, má conformação, e sejam pouco finas.

No serviço de carga e nos trabalhos agricolas, este gado é ordinariamente empregado de conjuncto com o gado muar.

É notavel o atrazo d'esta industria, mas sendo verdadeiros os dados estatisticos que possue, ella não estava mais florescente ha 13 annos.

O numero de animaes da especie cavallar, existentes n'este districto, era

em 1851	4:628
« 1861	4:629
« 1862	4:366
« 1863	4:717

Creio que as differenças, que ha entre os numeros correspondentes a estes annos, são devidas á maior ou menor importação do gado empregado no serviço de sella, e nos trabalhos agricolas, e nada tem com o augmento ou diminuição do numero d'egoas de creação.

A falta de boas pastagens, o pouco gosto que os lavradores teem pela creação de gado cavallar e pelo serviço do cavallo de sella, a falta de bons reproductores masculinos, o pouco valor e apreço que tem os productos cavallares, comparados com o dos muares, a dedicação á producção dos hybridos, e ainda a difficuldade que os pequenos creadores teem em separar os poldros das egoas de creação, para evitar que estes façam os coitos prematuros, são as principaes circumstancias que dão logar ao estado de decadencia, em que hoje está a industria hippica, n'este districto.

Com o emprego do regimen mixto, adoptado em muitas herdades d'este districto, e que consiste em trazer o gado na pastagem durante o dia, e á noite recolhel-o no estabulo e dar-lhe algum alimento, como ração supplementar, póde o lavrador não só melhorar a qualidade de seu gado cavallar, mas ainda augmentar o numero d'egoas de creação.

Mas é necessario, que a alimentação supplementar seja de boa qualidade e se dê a este gado, em quantidade sufficiente, para poder supprir a falta de pasto e manter os animaes em conveniente estado de nutrição.

O feno dos prados naturaes e o de aveia, a cevada e a aveia em grão, as palhas de differentes gramineas e leguminosas, e outros alimentos produzidos n'este districto podem ser dados como ração supplementar ás egoas de creação e aos poldros. Deve porem o agricultor ter em vista attender ás circumstancias agricolas que se dão em suas herdades, e examinar qual é o alimento, que mais lhe convem empregar para este fim, e que mais economicamente pode dar o resultado desejado.

Os concursos de animaes de trabalho e reproductores, e o estabelecimento de postos de cobrição, em differentes pontos do

Digitized by Google

districto, podem fazer despertar nos lavradores o gosto pela creação de gado cavallar, attrahindo-lhes a attenção para este importante ramo da pecuaria.

Com o estabelecimento dos postos de cobrição, pode-se remediar a falta de cavallos de padreação, promover o melhoramento nas raças cavallares, empregando o typo melhorador mais conveniente, e evitar que muitas egoas sejam cobertas por cavallos que, em vez de melhorarem, abastardam as raças.

Não ha a temer a falta de concorrencia d'egoas nos postos de cobrição. Na primavera do anno de 1863 esteve estacionado em Beja um garanhão do deposito hippico; era a primeira vez que este caso se dava, e muitos lavradores sabendo que o cavallo pertencia a uma raça estrangeira (marroquina), duvidaram que elle désse bons productos, e por isso alguns não mandaram egoas ao posto para serem cobertas; outros mandaram unicamente as menos corpulentas e as que por terem ficado improductivas repetidas vezes, eram consideradas como incertas. Comtudo, muitas egoas affluiram ao posto de cobrição, e não foi pequeno o numero das que não poderam ser beneficiadas, por haver unicamente um cavallo.

Estou certo de que, se estacionarem em Beja regularmente todas as primaveras, cavallos de padreação, hão de affluir egoas melhores e em maior numero, do que as conduzidas ao posto em 1863, por já serem conhecidos os resultados obtidos por alguns creadores donos das egoas que então foram beneficiadas.

A preferencia que os lavradores dão á creação de gado muar deixará de existir quando reconhecerem que a egoa, capaz de dar bons productos cavallares, dá mais interesse ao creador sendo destinada á procreação da especie do que á producção de hybridos, e que o contrario acontece com muitas, que não estão em circumstancias de poderem produzir bons animaes cavallares.

Os cavallos produzidos n'este districto, se não teem maior valôr que as muares, é porque são animaes de raças abastardadas, de tardio desenvolvimento, pouco corpulentos, finalmente que não podem ser tidos como bons cavallos, quer de sella, quer de tiro. Mas com o emprego de bons garanhões e de um regimem alimentar conveniente, pode-se, no que respeita a cavallos de sella, obter productos de mais subido preço, que o do gado muar; e emquanto a animaes de tiro, não só esta vantajosa circumstancia, mas ainda a de se crearem cavallos que, tanto nos trabalhos agricolas como na tracção de vehiculos, possam substituir as muares.

Finalmente ainda um dos inconvenientes, que apontei, pode ser removido creando-se neste districto um estabelecimento (potril) para onde os lavradores possam, mediante uma certa quantia, mandar os poldros que nas suas herdades não podem ter convenientemente depois de desmamados.

Especie asinina. — Os individuos desta especie são neste districto utilisados como animaes de trabalho, e como productores de gado muar.

Tanto nas povoações como no campo ha muitos animaes da especie asinina, e poucas são as herdades, aonde não ha pelo menos um.

Estes animaes são empregados no serviço de carga em todas as localidades deste districto, e no de tiro em algumas, principalmente no Campo d'Ourique aonde, como já disse, — trabalham presos ao arado.

O jumento é aqui, como em quasi todos os pontos do nosso paiz, tratado com tão pouco cuidado e alimentado tão parcamente, que só a rusticidade e a sobriedade deste animal podem supportar tão mau tratamento e tanto parcimonia.

Quasi todo o gado, empregado no trabalho, é produzido no districto e não tem particularidade alguma que mereça mencionar-se.

O gado destinado á producção de muares, é, pela maior parte, importado de Hespanha.

Algum ha nascido e creado no districto, mas descendente de animaes hespanhoes.

Os jumentos de padreação são ordinariamente tratados com mais cuidado e alimentados com maior porção de alimento, que os de raça commum.

Encontram-se em algumas herdades garanhões, desta especie, bons; mas n'outras muitas estes animaes são muito pouco corpulentos.

O numero de animaes d'esta especie, existente no districto, era:

em 1851.....	12:735
» 1861.....	11:976

Digitized by Google

em 1862..... 12:599
» 1863..... 11:538

Ha algumas differenças entre estes numeros; mas parece-me que ellas não teem relação com os animaes empregados na producção de gado muar. O numero de garanhões, se não tiver augmentado de anno para anno, pelo menos não terá diminuido consideravelmente.

A facilidade que ha n'este districto em obter jumentos de padreação, vindos de Hespanha, dá motivo a que os lavradores não cuidem na creação e melhoramento dos animaes d'esta especie. É porém conveniente que em localidades como estas, aonde tanto apreço se dá ao gado muar, os creadores d'este gado não deixem de ter em consideração o melhoramento dos animaes empregados na producção d'estes hybridos.

Hybridos das especies anteriores. — N'este districto o gado muar é apreciado, não só por prestar bom serviço nos trabalhos agricolas, mas particularmente por ser dotado de rusticidade, sobriedade e precocidade, que o torna preferivel ao gado cavallar de raça commum.

Os poldros muares são creados, ou nas manadas reunidos ás egoas de creação e submettidos ao regimen pastoril, ou juntos unicamente ás mães e sujeitos ao regimen mixto.

Encontram-se d'estes animaes em quasi todas as herdades.

Como já disse, tratando da especie cavallar, os lavradores d'este districto preferem a creação de gado muar á de gado cavallar. Muitas circumstancias motivam esta preferencia, sendo as mais importantes, a procura que as muares teem nas feiras de gados, e o valor que tem em poldros. A primeira é devida ao emprego que estes animaes tem nos serviços de sella, tiro e carga, e a soffrerem, melhor que o gado cavallar, a falta de cuidados hygienicos; a segunda é a consequencia do desenvolvimento precoce, que as muares apresentam, e de poderem com pouco mais de dois annos de edade começar a fazer trabalho util.

O gado muar nascido e creado n'este districto não é geralmente muito corpulento mas tem força em relação á sua estatura; é docil, dotado de muita rusticidade e sobriedade, e no que respeita á conformação algum ha que tem boas fórmas.

Estes animaes são aqui empregados nos trabalhos agricolas, em lavrar, gradar, e debulhar; no serviço de tiro ligeiro em conduzir vehiculos; e nos serviços de carga e sella.

Escusado é dizer que estes animaes não reunem as condições necessarias para poderem ser considerados, como proprios para todos estes serviços, a não ser para o de carga. Para um, não teem a força necessaria; para outro, além d'esta falta, tem a de serem pouco velozes, é para o ultimo não teem a docilidade, elegancia de fórmas, e outras condições importantes.

O numero das muares que n'este districto existiam nos quatro annos, a que se referem os dados que possuo, não apresenta grandes differenças de anno para anno, como vamos vêr:

1851..... 7:952
1861..... 9:058
1862..... 9:014
1863..... 8:945

A maior parte das egoas d'este districto são destinadas á producção de hybridos. Mas muitas das escolhidas para este fim, não são as que pódem dar melhores hybridos, estando porém em circumstancias de poderem produzir cavallos de merecimento. D'este modo fica a producção de gado cavallar prejudicada, sem que d'este inconveniente resulte vantagem para a producção de gado muar.

Não julgo conveniente desprezar a creação de gado muar, pelo contrario entendo, que este gado merece muita consideração, e que é de utilidade pôr em execução os meios necessarios, para que a sua producção melhore, tanto em quantidade como em qualidade.

É a muar um animal auxiliar muito util, principalmente nas localidades aonde a hygiene dos gados não é tida na devida consideração. É muito rustica e sobria; soffre com resignação a fome, a sede, todas as privações e mau tratamento; resiste mais que o cavallo ao calor e intemperies atmospphericas, e poucas vezes adoece.

Este gado tem merecido a estima de muitos agricultores distinctos. Jacques Bujault disse:

« La mule e'est un animal, qu'il fau-
« drait créer s'il etait inconnu!... Oui, le
« cheval est beau mais la mule est su-
« perbe!... et quand j'ai deux belles mu-

Digitized by Google

« les à ma charrue, j'ai soixante ans de « moins, et je suis le paysan le plus glo- « rieux de la terre! »

Ainda não ha muito tempo o sr. conde de [illegible]ailles, vice-presidente da sociedade d'agricultura de Deux-Sèvres, em um bem elaborado relatorio apresentado a esta sociedade em 18 de fevereiro de 1864, mostrou ser excellente apologista do gado muar.

Para promover o melhoramento da producção de hybridos, tanto no que respeita á quantidade como á qualidade, sem prejudicar a creação de gado cavallar, julgo conveniente, haver nos postos de cobrição, além dos cavallos necessarios, um ou mais jumentos de padreação, de boas raças (hespanhola, ou franceza do Poitou), para serem lançados ás egoas, que, não estando em circumstancias de poderem dar bons cavallos, podem comtudo ser aproveitadas na producção de gado muar.

Deste modo evitava-se que muitas egoas, improprias para produzirem bons productos cavallares, dessem origem a individuos que mais tarde iam concorrer para o abastardamento das raças, e aproveitava-se na producção de gado cavallar muitas das que, estando nos casos de poderem dar bom gado cavallar, affluissem aos postos para serem cobertas pelos jumentos.

Especie bovina. — Os individuos da especie bovina são neste districto utilisados como animaes alimentares e auxiliares.

As raças bovinas do Baixo-alentejo teem, como quasi todas desta provincia, muitos defeitos e não possuem as condições necessarias, para serem tidas nem como boas raças de trabalho, nem como boas raças de céva.

O boi, submettido ao regimem pastoril, não é tão exigente como o cavallo, comtudo algumas circumstancias agricolas que difficultam a creação de gado cavallar em manada, imperam do mesmo modo, obstando a que em muitas herdades haja grandes manadas de vaccas de creação. Apesar disto é a creação de gado vaccum em manada o methodo mais geralmente adoptado pelos creadores deste gado.

Os bois assim creados são quasi todos de pequena estatura e não teem a força necessaria, para poderem trabalhar em terras fortes, com certos instrumentos aratorios. Em virtude desta circumstancia, muitos lavradores não teem vaccas de creação, e compram o gado necessario para os trabalhos agricolas nas feiras aonde é custume apparecerem bois corpulentos provenientes do alto Alemtejo.

O gado dos pequenos lavradoves, e o creado em sitios aonde as pastagens são ferteis, ordinariamente não tem a falta de corpulencia e de força, que se nota na maioria dos bois produzidos neste districto, devido a serem aquelles alimentados convenientemente.

Os methodos aqui adoptados na creação e manutenção dos animaes desta especie, não são os melhores para se poder promover o melhoramento desse gado.

As vaccas que vivem em manadas são submettidas ao regimem pastoril; quasi todas soffrem grandes privações de alimento, durante certas epocas do anno, e muitas unicamente pastam em terras de mato e muito accidentadas.

O gado de trabalho, algum de recreação, e o de creação pertencente a pequenos creadores, vivem durante o verão sujeitos ao regimem pastoril, e no inverno a um regimem mixto, no qual o estabulo unicamente serve para o gado n'elle comer o penso secco, que lhe é distribuido como ração supplementar.

É conveniente adoptar o regimem pastoril, para o gado vaccum, nas herdades aonde o solo produz muito e bom pasto, e o lavrador póde dispor de grande porção de terreno para pascigo. Mas infelizmente na maior parte das herdades do baixo-Alentejo não se acham reunidas estas importantes condições, e por isso o gado vaccum, principalmente o de creação, não toma a quantidade de alimento, necessaria, para se poder apresentar em bom estado de nutrição e dar bons productos.

Não quero com isto dizer, que seja conveniente adoptar o regimem de estabulação permamente para o gado de creação, principalmente no caso presente, em que se trata de bois que são empregados mais particularmente como animaes de trabalho. Acredito nas vantagens que ha, em deixar andar este gado solto nas pastagens, e considero sobejamente as opiniões, que distinctos agricultores tem emittido a tal respeito, para não preconisar neste caso o regimem de estabulação permanente.

O celebre M. de Dombasle, apologista da cultura alterna e estabulação perma-

Digitized by Google

nente, disse com relação ao objecto de que estou tratando, o seguinte: «Ainsi «quoiqu'il soit à la rigueur possible d'éle-«ver des vaches laitières, ou des bœufs «destinés à etre engraissés jeunes, en les «tenant constamment a l'étable, ce régime «ne conviendrait en aucune façon á des jeu-«nes animaux dont on voudrait former «des bœufs de travail. L'exercice en pleine «liberté et le grand air peuvent seuls dé-«velopper leurs forces musculaires, et «consolider les ongles de leurs pieds, par-«tie par laquelle péchent si souvent les «bœufs de travail.»

O regimem mixto adoptado para o gado de trabalho, com pequenas modificações, pode ser um dos mais vantajosos para o gado de creação, nas herdades aonde não ha abundancia de pasto todo anno. É util nestas herdades, durante as tempestuosas noites de inverno, ter os animaes recolhidos em curraes, aonde se lhe dê, quando o pasto escassea, algum alimento como ração supplementar.

Segundo esclarecimentos que officiosamente me deram diversos lavradores, na industria bovina d'este districto, em curto espaço de tempo, tem-se dado acontecimentos importantes.

Houve tempo em que no baixo Alemtejo quasi todos os lavradores tinham manadas de vaccas de creação. Em virtude d'esta circumstancia e da grande quantidade de gado hespanhol que affluia ás feiras, os bois foram tendo d'anno para anno menor preço. Mais tarde o gado hespanhol deixou de apparecer em grande quantidade, mas ainda vinha algum e as rezes produzidas no districto não tinham valor, que convidasse o lavrador a occupar-se da creação d'este gado; e como simultaneamente o preço das lãs subia nos mercados, e a área das pastagens era cada vez menor, devida á arroteação de terrenos incultos, muitos lavradores julgaram acertado venderem todas, ou pela menos reduzirem a poucas, as vaccas de criação, para poderem augmentar os rebanhos de gado lanigero, que em consequencia da necessidade de estrumar maior porção de terreno, e do preço que a lã tinha, eram mais lucrativos que os de gado vaccum.

Os bois para os trabalhos agricolas eram importados de differentes pontos do alto Alemtejo, e, na lavoura, o gado muar foi substituir algumas juntas de bois, principalmente nas herdades, aonde o solo é de facil lavra, e uma parelha de muares, pela velocidade com que trabalham estes animaes, faz n'elle o dobro do serviço que uma junta de bois presta.

Não tardou, porém, muito tempo, que uma serie de circumstancias fizesse ver aos lavradores a necessidade e conveniencia da creação de gado bovino.

O consumo da carne augmentou consideravelmente; deixou de apparecer nas feiras do Alemtejo gado hespanhol, e começaram a apparecer compradores, que levavam grandes porções de gado para Hespanha; então o preço dos animaes bovinos chegou a ponto de convidar os lavradores a terem a creação de gado vaccum, como um dos mais importantes ramos da industria pecuaria.

Todos estes acontecimentos deram-se em um periodo de tempo que começou ha vinte annos, approximadamente.

Hoje a creação de gado vaccum, não póde, com o regimem pastoril, ter o incremento que antigamente tinha; porque muitos dos terrenos que então unicamente eram utilisados como pastagem, hoje estão votados á cultura cereal.

Ha algumas localidades aonde essa industria não foi despresada, e a creação de gado bovino tem tomado incremento.

Os seguintes numeros mostram qual era a porção de gado bovino existente n'este districto, nos quatro annos a que se referem os dados estatisticos que possuo:

1851	33:305
1861	27:661
1862	29:023
1863	29:092

Ha, como se vê, uma grande differença entre os numeros correspondentes aos annos de 1851 e 1861, devida certamente á diminuição no gado de creação. Mas ha um notavel augmento de 1861 a 1863, que faz crer que esta industria tende a tomar incremento. Oxalá que ella progrida e que o augmento da producção seja acompanhado do melhoramento das raças, principalmente no que respeita á aptidão para a cêva e conformação conveniente para este fim.

A selecção e o crusamento são methodos de reproducção que podem ser com vantagem empregados, para melhorar por geração as raças bovinas d'este districto; mas o segundo parece-me ser preferivel

Digitized by Google

ao outro, em virtude de dar ordinariamente resultados mais promptos, e não carecer de tantos cuidados, como o primeiro requer.

No caso de se intentar melhorar por crusamento estas raças, comvem empregar como typo melhorador, reproductores masculinos de raças que sejam dotadas de reconhecida aptidão cevadiça e de conformação conveniente, para corrigir os defeitos que tornam os bois do baixo Alemtejo pouco productivos como animaes de marchanteria.

A alimentação, como complemento essencial para o aperfeiçoamento das raças, deve ser um dos cuidados hygienicos mais acatado, principalmente, se para melhorar este gado se tiver em vistas o augmento de estatura e corpulencia.

Especie ovina. — É este districto, no que respeita a gado ovino, um dos mais importantes do reino, por ter grande numero de animaes d'esta especie, os quaes produzem lãs de muito boa qualidade, que nos mercados do Alemtejo tem mais subido preço, que o proveniente de gado dos outros districtos d'esta provincia.

Os individuos d'esta especie pecuaria são aqui utilizados, como animaes industriaes e alimentares. O estrume, a lã, o leite e a carne são os principaes productos que fornecem; mas é principalmente, com vistas na producção de estrume, que muitos lavradores d'este districto teem grandes rebanhos de gado lanigero.

O gado ovino do baixo Alemtejo, é todo de lã curta e frisada; mas parte pertence á raça alemtejana de côr preta, e outra parte á raça branca do Campo d'Ourique.

A producção de lã branca é consideravelmente menor que a de lã preta. Esta tem ordinariamente mas valôr que a braca, e é vendida a individuos de outros districtos, nos mercados de lãs, que teem logar em Beja e Evora no mez de junho.

A lã branca e alguma preta de inferior qualidade, são muito procuradas, para a fabricação de mantas e outros lanificios, que são fabricados neste districto.

Tanto o gado de raça branca, como o de raça preta, são geralmente pouco corpulentos e não podem ser tidos como bons animaes de ceva.

O regimem pastoril é, em quasi todas as herdades, o adoptado para este gado, tanto no verão, como durante a inverno:

Quando ha falta de pasto, como repetidas vezes acontece, as rezes apresentam-se muito magras, devido a não encontrarem nas pastagens quantidade de alimento sufficiente.

Este estado de magreza é aggravado pela a ameijoação dos rebanhos nos redis, collocados, ordinariamente, em terras baixas e humidas.

As maiores faltas que ha neste regimem, são a de alimento e a de abrigo durante o inverno, principalmente de noite; d'ellas resulta, os rebanhos não darem a quantidade e qualidade de productos, que dariam se fossem convenientemente tratados, e serem frequentemente invadidos por certas doenças muito mortiferas.

A falta de alimento sufficiente pormove o emmagrecimento, e as rezes neste estado largam facilmente a lã, dão crias enfezadas, porque não teem a precisa quantidade de leite para as sustentarem, e estão predispostas a serem accommettidas por muitas doenças: mas se ameijoam na rede, durante o inverno, então a perda da lã é mais consideravel, porque muito a dhere ao solo, aonde o rebanho pernoitou, e além da perda que o lavrador tem, na producção de lã, soffre a de muitas rezes que, por passarem as noute expostas á perniciosa influencia de um ambiente demasiadamente humido, contrahem doenças que lhes occasionam a morte.

Nas estações em que ha muito pasto apparecem tambem doenças graves; muitas d'estas são devidas á grande quantidade de alimentos que as rezes tomam depois de terem soffrido grandes privações.

Ninguem duvidará que, alimentando-se bem e abrigando-se este gado durante o inverno, e dando-se-lhe alimento com parcimonia no tempo em que ha abundancia de pasto, se evitam graves perdas.

Na escolha de reproductores os lavradores d'este districto tem principalmente em vista apurar as raças lanigeras, no que respeita á qualidade da lã.

Todos os productos, que este gado fornece, teem hoje muito maior preço do que antigamente tinham.

A lã começou a ter bom preço quando as industrias manufactureiras, que carecem deste producto, tomaram incremento no nosso paiz. O gado de marchanteria tambem hoje tem subido preço, em virtude da carestia da carne. O queijo de

Digitized by Google

ovelha tambem hoje tem bom preço. Finalmente as tendencias que ha, para fazer cada vez maior a área de terreno submettido á cultura cereal, dão logar a que augmente a importancia deste gado com respeito á producção de estrume.

O numero de individuos da especie ovina, existente n'este districto, era:

em 1851.....	299:963
» 1861.....	275:695
» 1862.....	284:907
» 1863.....	292:534

Ha uma grande differença, entre os numeros correspondentes aos dois primeiros annos; mas é mais notavel o augmento que ha de 1861 a 1863, por ser effectuado em poucos annos.

Um dos principaes melhoramentos, de que carece o gado lanigero d'este districto, é o da mudança de regimem durante o inverno.

Os rebanhos d'este gado sendo recolhidos, durante as noites de inverno em curraes ou malhadas, aonde estejam convenientemente abrigados das intemperies e rigor do tempo e encontrem alimento ou ração supplementar, que suppra a falta que ha de pasto, ordinarimente durante esta estação, hão de nescessariamente dar melhor producção de lã, tanto em quantidade como em qualidade; maior porção de leite; crias mais corpulentas, e não hão de ser tão frequentemente invadidos por doenças graves.

Póde servir para alimentação supplementar, no caso do agricultor não cuidar na cultura de certas plantas forraginosas, o feno dos prados naturaes, que facilmente se obtem havendo o cuidado de não deixar entrar gado de especie alguma em uma certa porção de pastagem.

Ja tive occasião de fallar mais detidamente ácerca do gado lanigero deste districto, em uma memoria publicada no *Archivo Rural*.

Especie suina. — O grande numero de montados que ha neste districto, e o muito apreço que os povos da Baixo-Alemtejo fazem da carne de porco, dá logar, a que esta especie pecuaria seja uma das mais estimadas nesta parte do Alemtejo.

Nem todos os agricultores teem nas suas propriedades as proporções necessarias para poderem, pelos methodos geralmente adoptados neste districto, occupar-se simultaneamente de produzir, crear e cevar este gado; por isso ha aqui lavradores que são creadores e cevadores, outros que unicamente são creadores ou cevadores, e ainda alguns que simplesmente se occupam de recreação deste gado.

Muitos são os montados que ha neste districto. Só os concelhos d'Almodovar, Serpa e Vidigueira encerram 157 propriedades de montado; e outros concelhos ha que, a tal respeito, são mais importantes do que estes.

Em uma memoria que foi inserida no *Archivo Rural*, mencionei as principaes circunstancias zooctechnicas e economicas, que se dão no gado suino do districto de Beja.

Este gado pertence á raça alemtejana, é de muita boa qualidade e muito estimado pelos creadores e cevadores, em virtude da aptidão cevadiça e boa conformação que possue, e pelos consumidores por fornecer excellente toucinho principalmente quando é cevado no montado. O que é produzido no Campo de Ourique não tem geralmente a corpulencia do que é nado e creado nos concelhos do norte, e parte delle pertence ainda a uma antiga raça que alli havia denominada bisara

O regimem mixto é o adoptado para os animaes desta especie, em quasi todas as herdades.

Quando ha abundancia de pasto, este gado vive nas pastagens e unicamente toma o alimento que nellas encontra; mas quando o pasto escassea dão-lhe como alimentação supplementar chicharos, tremoços, centeio, cevada, aveia, milho etc.

Durante o tempo invernoso, o gado de creação e os alfeires ou porcos de corrida são recolhidos no estabulo.

Este regimem, segundo me parece, é bom e apropriado ás circumstancias agricolas da maior parte das herdades. Mas na sua execução, nem sempre se attende ás condições e preceitos hygienicos convenientes; por isso tem, frequentes vezes, logar o apparecimento de doenças, que ordinariamente occasionam graves damnos.

Os dados estatisticos, que possuo, no que respeita ao numero de animaes d'esta especie existentes em cada um dos quatro annos, a que elles se referem, accusam o seguinte:

Digitized by Google

1851	139:469
1861	78:290
1862	91:657
1863	79:864

A grande differença que ha entre os numeros correspondentes aos dois primeiros annos, é certamente devida aos lavradores terem diminuido o numero de cabeças de seus rebanhos, para poderem ter gado bom e bem nutrido.

Esta industria pode melhorar consideravelmente, se os lavradores tiverem em attenção a observancia de certos cuidados e preceitos hygienicos, tendentes a evitar as grandes perdas, occasionadas por differentes doenças, que os individuos da especie suina aqui frequentemente padecem.

No que respeita a alimentação e escolha de reproductores, esta industria não está tão atrasada, como as outras de que tenho fallado; mas póde melhorar muito, e convem para este fim fazer alguns ensaios de crusamentos.

Especie caprina. — Os individuos d'esta especie, como animaes alimentares, não teem pequena importancia n'este districto, em virtude do leite e carne que fornecem.

Ha no Baixo Alemtejo muito gado caprino, principalmente nas localidades aonde as pastagens unicamente podem ser utilisadas por estes animaes, por terem muito mato, e o terreno ser demasiadamente alcantilado.

O leite é o principal producto que os lavradores pretendem tirar d'este gado.

É o leite de cabra o unico que nas povoações é vendido para a alimentação do homem, e em virtude d'esta circumstancia tem grande consumo. Comtudó, muito delle é convertido em queijo que é bastante estimado, não só pelos individuos das clases pouco abastadas, mas ainda pelos ricos lavradores e proprietarios.

Os cabritos ou são vendidos em tenra edade, ou são castrados, para em adultos serem cevados, e irem abastecer os talhos de povoações, aonde o pequeno consummo de carne não convida o marchante a quotidianmente vender carne de vacca.

O gado caprino deste districto não é geralmente muito corpulento, mas é mais pernalto, que o da Estremadura, Tem pouco cabello, e este curto, fórmas seccas, chifres grandes, côr castanha malhada de branco, ou baia com malhas tambem brancas.

Dá pouco leite, mas de boa qualidade.

Não obstante a apreço e importancia, que teem as porductos fornecidos por este gado, o seu numero não tem augmentado, pelo contrario, tem diminuido consideravelmente. Ha treze annos havia mais 10:000 cabeças do que no anno passado (1863).

O numero de animaes desta especie, existentes no districto, era:

em 1851	98:658
« 1861	86:925
« 1862	89;405
« 1863	88:659

O preço do leite póde vir a ser tal que sirva de incentivo para esta industria tomar incremento, e então a creação destes animaes talvez se faça em maior escala nas herdades aonde o numero de cabras tem diminuido consideravelmente, em virtude de ter sidó augmentada a área de terreno cultivada, se a vacca leiteira não vier substituir a cabra como animal lactigeno, e dar começo a uma industria que neste districto não ha, mas que póde dar bons resultados, não só pelo consumo do leite nas povoações, mas ainda pela fabricação de manteiga.

III

Para promover o melhoramento da industria pecuaria deste districto, julgo acertado certos meios, que podem ser postos em pratica por intervenção do governo, das juntas geraes, ou de algumas corporações, taes como as sociedades ou associações agricolas. Estes meios fazem o principal objecto de que me vou occupar n'esta terceira e ultima parte do meu relatorio.

Os governos e corporações scientificas de paizes, aonde a industria pecuaria está em subido grau de aperfeiçoamento, tem-se servido de diversos expedientes para promover o melhoramento d'esta industria. Entre estes ha alguns que podem ser aqui adoptados e dar bons resultados.

Os premios, os estabelecimentos coudelicos, as exposições de animaes reproductores, os concursos de animaes de trabalho e de animaes de ceva, são meios que n'alguns paizes tem sido empregados e d'onde tem resultado grandes vantagens.

Em Portugal já algumas d'estas medidas hão sido adoptadas; mas este districto não tem sido dos mais comtemplados com estes meios de promover o progresso da pecuaria.

Digitized by Google

Além dos incentivos motivados pelas circumstancias commerciaes, os quaes ora attrahem, ora desviam a attenção do lavrador de um para outro ramo da industria pecuaria, não tem esta industria sido, aqui, animada por outros, a não serem as exposições districtaes de gados, das quaes unicamente se celebraram duas: a primeira em 1854 e a segunda 10 annos depois; e o estabelecimento de um posto de cobrição em Beja, durante a primavera de 1863, no qual unicamente havia um cavallo de padreação.

Attendendo-se a que poucos meios tem sido empregados para melhorar esta industria, não deve causar admiração o estado de atraso em que estão algumas de suas principaes divisões.

Disse, na segunda parte d'este relatorio, tratando de algumas especies pecuarias d'este districto, que a decadencia de diversos gados era devida á falta de cuidado na alimentação, á má escolha de regimen, e ainda á negligencia n'outros preceitos hygienicos.

Um meio, que convem pôr em pratica, para remediar estes graves inconvenientes, é a sociedade agricola do districto auxiliada pela respectiva junta geral, a exemplo do que tem feito as sociedades, comicios agricolas e conselhos geraes de departamentos em França, promover a votação de uma verba para premios, que em conformidade com um programma de concurso convenientemente formulado, devam ser adjudicados aos lavradores que, em vista do resultado do exame de suas propriedades feito pelo jury competentemente nomeado pela sociedade para esse fim, merecerem ser contemplados, em virtude do modo como exercem a industria pecuaria no que respeita ao regimen, alimentação, quantidade e qualidade dos gados que possuem, em relação aos recursos e extensão de suas propriedades, etc.

Por este meio não só se póde promover o melhoramento da pecuaria, mas ainda o da agricultura, organisando o programma de modo que convide os lavradores a adoptarem certos systemas culturaes, tal como o de cultura alterna que em muitas localidades d'este districto pode dar grandes vantagens, exercendo uma influencia salutar na fecundidade do solo e motivando o apparecimento de maior porção de estrume devido ao augmento da producção de forragens.

A sociedade agricola de Leon em 26 de maio de 1841 adoptou o seguinte programma:

« La Societé d'agriculture decernerá en « aout de 1849, um prix de 1.000 francs « á l'agriculteur qui, au moyen de pâtu- « rages artificiels, de récoltes sarclées et « de prairies temporaires, cultiverá la « plus grande partie de ses terres en « fourrages, qu'il fera consommer, au « moins en grande partie, par son bétail, « dans sa ferme. Les cultures fourrageres « devront être distribuées et soignées de « maniére á pouvoir etre indéfiniment « continnées dans les exploitations rura- « oú elles seront établies. »

Não quero com isto dizer que se adopte exactamente este programma, mas sim que, tendo-se em attenção o estado actual da agricultura deste districto, a respectiva sociedade agricola formule programmas que tenham por fim promover o melhoramento da pecuaria e da agricultura do districto.

Ha prejuizos fundados sobre antigos habitos, que se oppoem a innovações agricolas muito racionaes, os quaes por este meio podiam ser destruidos.

A mesma sociedade pode promover exposições pecuarias d'onde devem resultar grandes vantagens, se nos programmas forem attendidas em primeiro logar as especies que pela sua importancia, ou estado de decadencia, carecerem de maiores incentivos.

Os editos que para esse fim se publicam, sendo convenientemente formulados, podem servir para se promover o melhoramento das raças do modo que se julgar mais efficaz. N'elles se póde mostrar a preferencia que merecem os animaes possuidores de aptidões e qualidades especiaes para certos serviços ou industrias, e despertar a attenção dos creadores de gados para o emprego de animaes reproductores de raças que crusadas com as deste districto dêem bons productos.

Deste modo os programmas não só servem para dar conhecimento aos lavradores da maneira como se hade solemnisar a exposição, mas ainda para lhes indicar os meios que de preferencia devem adoptar para melhorar as raças pecuarias.

O meio porem mais efficaz e mais directamente tendente ao melhoramento das raças pecuarias, é a creação de um estabelecimento pecuario, que possa satisfazer aos fins seguintes;

Digitized by Google

Ser deposito de reproductores masculinos das especies cavallar, asinina e bovina;

Ter potril ou pastagem para onde os agricultores e os creadores de gado cavallar possam mediante uma certa quantia, mandar os poldros, que não podem conservar convenientemente em suas herdades;

Ter um rebanho de gado lanigero, para se poderem vender aos lavradores bons reproductores da especie ovina, e para se mostrar praticamente as vantagens, que resultam da adopção de um regimen conveniente;

Finalmente ter gado suino para se fazerem ensaios zootechnicos, com o fim de melhorar as raças suinas deste districto, por crusamento ou por selecção; empregando no primeiro caso reproductores de raças estrangeiras.

Creio em que este meio, de conjuncto com os outros de que fallei, não deixarão de dar todos elles o resultado desejado, se prudentemente forem postos em pratica.

Intendencia pecuaria de Beja, 20 de outubro de 1864.

O intendente da pecuaria,
GUALDINO A. GAGLIARDINI.

Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo

(Continuação)

CAPITULO IV. — VINHAS

Bastantes são os factos tendentes a provar que em epocas remotas, boa parte das courelas que hoje se acham convertidas em olivaes ou ferregiaes foram cobertas de vinhas. Á tradição popular e ao regular alinhamento de muitos olivedos provenientes do estacal, prática tão sómente usada nas vinhas desde tempos immemoriaes, acresce ainda para nos corroborar em tal opinião o exame dos *Tombos* da Misericordia de Vianna e Albergaria da Senhora da Graça, onde na descripção dos predios arrendados ou aforados se depara a cada instante com estas e outras expressões similhantes: «Courela que foi vinha, olival que foi vinha, etc., etc.» As courelas de Aguiar foram todas primitivamente baldios que a antiga camara de Aguiar aforou para a plantação de vinhas; e por isso são tambem de *estacal* quasi todos os seus olivedos.

Provavel é que succedesse o mesmo em Alcaçovas, onde os baldios occupam ainda grande extensão.

De ha 60 annos a esta parte tem-se restringido cada vez mais a cultura da vinha, ao passo que a dos cereaes vae successivamente estendendo-se e tomando maior vulto. Como explicar estes dois factos economicos? Não haverá por ventura alguma relação entre elles?

Em primeiro logar os vinhos, talvez pela grande concorrencia que se faziam os productores n'um mercado pouco extenso, obtinham um preço vil na propria localidade que mal pagava o custo da producção e muito menos o do arriscado e difficil transporte até aos grandes centros do consumo. Deu-se portanto o desequilibrio entre a procura que se conservava limitada e a offerta que tendia constantemente a subir; o resultado foi qual devia esperar-se: reducção da cultura vinhateira até obter um preço sufficientemente remunerador.

Por outro lado começa a subir rapidamente o preço dos cereaes. Opportuno ensejo se offereceu então ao vinhateiro para se dedicar com ardor á cultura cerealifera menos dispendiosa e mais lucrativa, tanto mais que as vinhas occupavam os solos mais ferteis das zonas granitica e calcarea.

Ainda poderia concorrer para isto uma outra circumstancia: foi sempre uso plantar por entre o bacello estacas de oliveira, ás quaes aproveitam os serviços feitos ao solo para beneficiar a vinha. Ora ao passo que o estacal se desenvolve, vão as oliveiras prejudicando as cepas já pela guerra que as suas numerosas raizes fazem ás d'estas, já pela nociva influencia que a sombra da sua copa crescente exerce nas videiras sobre que recae, estiolando-lhe os pampanos e impedindo o desenvolvimento dos cachos. Vae isto porém succedendo tão lentamente, que quando o olival está completamente feito, observa-se a vinha cançada e improductiva; não sendo para admirar que o vinhateiro trate então de arrancar esta, para lhe substituir a cultura cerealifera que bem paga as lavouras reclamadas pelo arvoredo.

É geralmente nos valles frescos, ou no sopé das pequenas collinas que se acham plantadas as vinhas do concelho. Ahi se

Digitized by Google

deleita a videira pela frescura e abundante nutrição que encontra no solo, o qual proveniente na maior parte, da desagregação dos granitos amphybolicos ou micaceos lhes fornece, pela decomposição do phosphato e da mica ou amphibole, grande copia de principios necessarios á sua nutrição, e com especialidade a soda e a potassa. De taes condições resulta que a videira vegeta com extremo vigor, mas a uva que produz é molle, babosa, pobre de assucar e tanino, rica d'agua e bitartarato de potassa. A natural tendencia do solo a produzir uva pouco saccharina coincide ainda com a má escolha das castas do vidonho, por que possuem, os vinhateiros aquellas variedades que dão muito mosto, embora este seja de inferior qualidade. É sobretudo esta ultima circumstancia que, junta ao mau processo de vinificação, determina a pouca excellencia dos vinhos produzidos no concelho de Vianna.

Variedades. — As castas d'uva que mais frequentemente se encontram nos vinhedos do concelho são em geral:

UVAS BRANCAS

Perrum
Roupriro
Uva de Rey
Moscatel de cheiro
Dedo de dama

UVAS PRETAS

Tinta aragoneza
Tinta ou *uva preta* propriamente dita
Negra-molle
Barrete de clerigo
Ferral.

As variedades predominantes são o *perrum* e a *tinta aragoneza* e tambem as mais productivas, posto que o vinho que d'ellas se faz sahe pouco alcoolico e falto de corpo. A *uva de Rey* e mesmo o *roupiro, moscatel, dedo de dama, ferral* e *barrete de clerigo* são antes *uvas de pendura* destinadas á mesa; entre estas occupa distincto logar pela abundante producção, fragrancia do aroma e excellente sabor, a uva de Rey, que é tambem das que apresenta maior duração.

Cultura. — Os amanhos que a vinha recebe annualmente no concelho são os seguintes: Depois de cair a parra é a terra cavada de *montijo;* alguns vinhateiros porém, querendo forrar-se á despeza d'esta cava, limitam-se a *descaldeirar* ou *esgargalar* as cepas afim de lhes destruir as raizes mais superficiaes. Em janeiro são as vides *podadas por inteiro*, isto é, cortam-se-lhes todas as varas, excepto as que são destinadas a fructificar, deixando estas porém intactas; é somente quando ellas começam a abrolhar que tratam de as *acertar*, podando-as sobre 5 ou 6 botões conforme o grau de vigor da de cepa e numero de varas deixadas que quasi sempre se reduzem a 2 ou 3. Tem esta pratica por fim retardar a vegetação da videira, impedindo que os botões desabrochem antes de passadas as geadas que acompanham a entrada da primavera. É tambem por esta epoca, que d'ordinario recae no mez de fevereiro, que se dá a *cava de rasa*, a qual como o nome indica, tem por fim desfazer os montijos de terra já então sufficientemente nuteorisada, e estorroar a olho d'enxada as leivas que a geada não conseguiu pulverisar.

Dois são os systemas de podar: á *gallega*, que consiste essencialmente em conservar a cepa alta; usa-se de preferencia nos solos baixos e humidos. Dispensam empas as vides assim podadas; apenas no acto de gemer as varas tem o podador cuidado de as enlaçar uma na outra, formando arco de cujo contorno partem os pampanos mais tarde em diversos sentidos. É preceito deixar uma *espera* ou *pollegar* abaixo da inserção das varas para poder rebaixar a videira no anno seguinte se ella o necessitar. O outro processo chamado *poda rente* ou *rasa* é menos que o antecedente, limitando-se o seu emprego a algumas das vinhas assentes sobre terrenos arenaceos mais enxutos. Como a cepa ande baixa torna-se então necessario empál-a todos os annos, inda que esta operação, segundo a opinião d'algumas vinhateiros, mais entendidos, tenha o inconveniente de deixar a uva mais exposta a ser queimada pelas ardentes soalheiras do estio.

Conveniente seria apesar d'isso que pelos meiados de setembro, quando o calor tem já abrandado consideravelmente, e a uva está madura, procedessem os vinhateiros á desfolha parcial das videiras, para tornar as uvas menos aquosas e mais saccharinas.

Doenças. — É o pulgão quem maior estrago faz nas vinhas, devorando com espantosa rapidez os pampanos tenros que começam a crescer, sem que lhes escapem

Digitized by Google

mesmo os cachos. Por isso se torna muitas vezes necessario dar-lhe caça, serviço este que é feito por mulheres durante as manhãs humidas da primavera, em quanto o pulgão se acha entorpecido pelo frio da noite.

O terrivel flagello das vinhas denominado *oidium tukeri* tambem visita ha cerca de 8 annos os vinhedos do concelho, sem lhes causar porém excessivo damno; apenas tem salpicado uma que outra vinha. Bom seria comtudo que os vinhateiros não despresassem um inimigo que devem saber que é formidavel, e que pode dispertar de um para outro momento, ferindo de morte a industria vinicola do concelho, como o tem feito em muitas outras localidades do nosso paiz. Acudam a tempo com o enxofre a essas poucas videiras, ora affectadas, porque é da applicação reiterada d'essa substancia que se tem colhido maior efficacia em toda a parte onde numerosos ensaios tem sido praticados sobre a maneira de debellar tão terrivel flagello.

Vinificação. — De meados a fins de setembro, epoca em que a uva tem já sufficientemente amadurecido, procede-se á vindima. Munidas d'uma pequena navalha ou tesoura, vão as mulheres apanhando os cachos, que limpam dos bagos podres e seccos, lançando-os depois em pequenos cestos vindimos. — D'aqui é a uva transportada ao lagar em compridos cestos de vime de forma cylindrica chamados *enchacas*, dois dos quaes constituem uma *carga* que é a unidade usada para avaliar a quantidade de uva produzida. Pouco racional é o emprego d'estas *enchacas*, e melhor fôra substituir-lhes os caixões de madeira usados já hoje por alguns vinhateiros mais cuidadosos, afim de evitar a consideravel perda de mosto que tem logar nos cestos em consequencia do esmagamento que resulta da mutua pressão de uva, já de si molle e babosa.

No lagar ou adega é a uva passada ao ripanso para lhe separar o engaço que tornaria o vinho, no dizer dos praticos, summamente acerbo e pouco agradavel ao palladar dos bebedores que preferem sempre os vinhos brandos, palhetes e de pouca cortimenta. Deita-se depois em grandes potes ou talhas de barro para ahi cozer, sendo a *balsa* remexida duas vezes ao dia para que não azede ou crie bafio. Dura isto até meados de novembro, epoca em que a balsa deixa de vir a cima, pelo que se reconhece que o vinho está feito e capaz de ser entregue ao consumo. É costume deixal-o *na mãe* até fevereiro, epoca em que tratam de trasfegal-o para um pote limpo previamente mechado. É tambem n'esta occasião que o aguardentam na porpoção de um almude de aguardente para vinte almudes de vinho; e ainda para preserval-o do contacto do ar, usam deitar depois por cima algum azeite. Confeiçoam ás vezes o vinho com camoezes, aquelles proprietarios que lhe querem communicar aroma agradavel.

Os vinhos vianenses são todos palhetes, pouco alcoolicos, pobres de tanino, e portanto leves ao estomago e á cabeça, gratos ao palladar, e rescendem um aroma suave, posto que fraco; isto porém emquanto se conservam na mãe, porque depois de trasfegados e aguardentados perdem muito das suas boas qualidades. Tambem a producção não satisfaz sequer o consumo local, porque durante seis mezes quasi todo o vinho que se bebe no concelho é importado das povoações visinhas.

Depois de trasfegado o vinho, leva-se a balsa ao alambique onde ferve com o vinho que a ensopa ou alguma agua que se lhe addiciona, no caso de estar quasi secca, para lhes extrair o alcool. A primeira aguardente que sae, chamada da *cabeça* marca quasi sempre 30° do arcometro de Cortier; em estando a meio distillar começa a enfraquecer até vir no fim da operação com o tempero de 16° a 20° que é a graduação da aguardente ordinaria. Quando é refinada por meio de segunda distillação sae em graduação media, de 30°. Toda a confeição aqui usada consiste em juntar *herva-doce* á balsa para lhe communicar aroma mais agradavel. A balsa d'uma carga d'uva do peso de onze arrobas, fornece regularmente pela distillação ½ almude de aguardente.

Fabrica-se ainda nas Alcaçovas e mesmo em Vianna alguma aguardente de medronhos, que se colhem em grande abundancia por todos esses mattos e charnecas do solo porphyroide e ainda mesmo sobre o solo calcareo da serra de Vianna.

Parte IV. — Pecuaria

Vamos agora encetar a parte mais importante da nossa dissertação. O que ella

Digitized by Google

tem de difficil e espinhoso para qualquer alumno, que acabe de deixar os bancos escholares, sabeis vós todos avaliar e por isso contarei com mais um excesso de indulgencia para relevardes n'este escripto as proposições mais ou menos arrojadas, as frequentes omissões, os erros mesmo que não podiam deixar de me escapar.

O estudo zootechnico de qualquer raça, a apreciação exacta das suas aptidões hygiotechnicas, e das condições economicas em que ella se acha collocada, bem como a indicação dos processos que os creadores da localidade devem seguir para obter o maximo grau de aperfeiçoamento de que a raça é susceptivel, são objecto digno de occupar qualquer zootechnista, que ao conhecimento profundo e ditalatado de todas as doutrinas zootechnicas junte longa pratica de ver e apreciar methodicamente estas coisas.

Não é um trabalho d'esta ordem que me atreveria a emprehender: apenas tentei fazer uma applicação singela de alguns principios mais triviaes da sciencia zootechnica nos exemplares do meu concelho. Por isso disse e repito: este trabalho é apenas uma tentativa e não um estudo completo. Impossivel me é dizer ao certo a quantidade de gado existente no concelho, por que os dados estatisticos de que poderia lançar mão, são immensamente afastados da verdade. D'este erro não são culpadas as auctoridades, a não ser pelo modo por que colhem esses dados, mas sim os proprios lavradores, a quem é impossivel convencer de que as differentes perguntas feitas pelas auctoridades ácerca dos seus haveres sirvam para outra coisa que não seja augmentar-lhes as contribuições. Apresentâmos comtudo o seguinte quadro estatistico da pecuaria do concelho referido ao anno de 1864.

Mappa da quantidade de gado existente

Freguezias	Cavallar	Muar	Azinino	Bovino	Ovino	Caprino	Suino	
Vianna....	26	70	70	550	3400	500	280	
Alcaçovas.	106	110	107	1285	5737	4766	924	
Aguiar.....	8	16	32	200	—	—	120	
Total...	140	196	209	2035	9137	5266	1324	

Capitulo I — gado cavallar

O exame de alguns documentos com que deparámos, leva-nos a concluir que o concelho de Vianna foi n'outras epocas muito mais dado que hoje á creação da especie cavallar. Assim n'um indice antigo dos papeis archivados na camara, dos quaes tem desapparecido a maior parte, citam-se:

Duas provisões sobre coudelarias. — N'uma relação dos papeis remettidos em 1736 a Paulo de Carvalho e Mendonça, que era do conselho geral do Santo Officio, commissario geral da Bulla da Crusada e procurador das capellas de D. Affonso IV, são apontados entre outros documentos referidos a differentes assumptos:

1.° Carta de El-rei (?) em que manda nenhum seja coudel de Vianna, senão o provedor das capellas.

2.° Um alvará por que o provedor das capellas é coudel de Vianna.

D'um livro de posturas antigo, datado de 1593 e que se reporta a outro mais antigo, extractamos a seguinte postura, que diz — « Que os lavradores abaixo, a saber: de erdado dos Boriões, da de Capas, da de Villa-Lobos, da de Alvaro Gonçalves, da de Braz Alv'res, da de Briolonja, possam com as suas egoas pastar

Digitized by Google

nos olivaes da serra em tempo que não houver azeitona, e bem assim a erdade de D. Luiz e a de Braz Gonçalo visinhas poderão tambem pastar em os ditos olivaes com suas egoas, sem por isso ser encoimados. » Existia mais no sobredito archivo um pregaminho datado de 1534, o qual continha o seguinte privilegio — «Todo o que tiver cavallo a donna ou a eyra não pague jugada inda que seja peão.» — Havia mais uma carta d'el-rei D. José, dirigida em 1776 aos officiaes da camara de Vianna, em que ordenava ao superintendente das coudelarias da comarca, lançasse egoas ás herdades que estavam no confisco.

Da leitura d'estes preciosos documentos se deprehende que, desde tempos remotos até ao reinado d'el-rei D. José, a creação livre ou forçada da especie cavallar tomára grande incremento, pois se vê que a maior parte dos lavradores do termo de Vianna possuiam egoas de creação em numero superior ao que podiam sustentar em suas vastas herdades, vendo-se por isso na necessidade de apascoal-as, durante uma parte do anno, nos pascigos mimosos da serra. Desume-se ainda de taes noticias a existencia d'um bem organisado systema de coudelarias com numero provavelmente determinado de egoas fantis de lista, pertencendo os garanhões aos particulares, que por esse facto eram isentos de pagar jugada ainda mesmo sendo peões. O grande interesse que os imperantes ligavam á boa producção cavallar, está claramente manifestado na escolha que do provedor das capellas faziam, com exclusão de qualquer outro individuo, para o logar de coudel de Vianna. Era pois á primeira auctoridade que estava confiada á inspecção vigilante, bem como o honroso cargo de administrar tudo o que dizia respeito ao aperfeiçoamento e conservação das boas raças hippicas, em ordem a obter productos numerosos e bem qualificados; pois era principio axiomatico para aquelles que nós hoje taxamos de barbaros e desleixados, que na boa cavallaria estava principalmente a força do paiz, e que não podia havel-a sem muitos cavallos vigorosos e bem conformados, o que só era possivel obter por um certo numero de providencias que forçassem a iniciativa particular a entrar na senda mais conveniente para o estado. Relevemos-lhe os meios de coacção de que foram obrigados a servir-se, para admirarmos os maravilhosos resultados que se lhe seguiram. — Hoje que as raças cavallares portuguezas tocam o ultimo grau de degeneração e aviltamento, todos os entendedores se curvam com admiração e respeito perante esse padrão meio derrocado, unico existente, das nossas gloria hippicas, o nobre cavallo d'Alter, que ainda se destaca arrogante da villanagem que o cerca por todos os lados.

No concelho de Vianna é hoje insignificante a producção cavallar, pelo numero e qualidade de productos. Como não ha bons cavallos destinados ao serviço da cobrição, costumam os lavradores acavallar as suas egoas com o primeiro sendeiro que se lhes offerece á mão, sem lhes importar os defeitos que de tal emprego resultarão para o producto da concepção.

Apenas os srs. Fragosos, abastados proprietarios, bons conhecedores e amantes das coisas hppicas organisaram uma pequena coudelaria composta, é verdade, de poucas egoas, mas todas ellas finas e bem conformadas, as quaes foram escolhidas d'entre as melhores que possuia, nos Chavões, o distincto creador marquez de Niza. Possuem ainda dois excellentes garanhões, dos quaes um é marroquino, e o outro Alter-arabe; não seria difficil reconhecer sem previa declaração dos seus proprietarios a origem d'este ultimo, pois que, á elegancia e garbo dos movimentos peculiares á distincta raça d'Alter, reune a garupa comprida e horisontal, a cabeça fina e quadrada de fauce espaçosa e ventas rasgadas, que o typo arabe communica a todos os seus descendentes. Dispondo de taes elementos, com a intelligencia que lhes reconhecemos, não será difficil aos srs. Fragosos obter productos de bom quilate, sobretudo se chegarem a convencer-se de que sem fornecer ás egoas como ás crias alimentação abundosa e bastante nutritiva, é impossivel obter productos perfeitos, adoptando para sua divisa o dito senticioso de Sid-Hamed-ben-Yossuf citado pelo general Daumas: — *Se não visse que é a egua quem produz o cavallo, julgara-o saído d'um montão de cevada.* — Passaremos a dizer o pouco que sabemos ácêrca da raça de Cadaval, tão notavel n'outros tempos em que os seus productos chegaram a rivalisar com os d'Alter.

Coudelaria de Cadaval. — Póde sem

Digitized by Google

erro affirmar-se: que os fundamentos d'esta raça foram lançados no tempo de D. João IV pelo marquez de Ferreira D. Nuno, 1.º duque de Cadaval, senhor, entre outras villas, das de Albergaria, agua de Peixes, Villa Alva e Villa Ruiva.

Consta de documentos archivados, que D. Nuno, tinha já em Olivença uma pequena coudelaria quando casou com a filha do conde de Odemira. Como esta lhe trouxesse em dote as herdades de Muge e Ribeira de Canha, onde tambem se fazia alguma creação de gado cavallar, uniu o duque as duas manadas e d'ahi data o verdadeiro tronco da raça Cadaval. Sempre os seus possuidores consagraram grande cuidado á conservação e pureza d'esta raça cavallar, não sómente attentando na escolha e abundancia das pastagens, mas importando repetidas vezes garanhões das raças mais afamadas, com o intento de retemperar o sangue, e afinar a constituição da raça.

Sabido é que em 1684 foram comprados *novos* cavallos andaluzes para com elles acavallar as egoas fantis. No meado do do seculo XVIII, vivendo o duque D. Nuno, 2.º do nome, foram as egoas separadas em dois grupos distinctos, dos quaes um foi crusado com cavallos de Limousin, sendo as restantes acavalladas por excellentes marroquinos. Resultaram d'este crusamento duas sub-raças distinctas pelas suas aptidões; a primeira deu origem aos celebres *cavallos pintados*, mais encorpados que os individuos da raça crusada, e bem typificados para o tiro ligeiro; ao passo que o alfaraz marroquino communicou aos seus descendentes a ligeireza de formas e sangue ardente que dá o ar secco e abrasador das plagas africanas, resultando d'este crusamento os famosos *lazões*. Pelos fins do seculo XVIII mandou o duque D. Miguel crusar entre si as duas sub-raças, que até então se haviam conservado distinctas.

Estava pois a coudelaria de Cadaval no estado mais brilhante ao tempo da invasão franceza, que por motivos de todos conhecidos deu logar á sua reducção e desconsideração.

Depois que voltaram ao reino os duques de Cadaval, tentaram atalhar a degeneração que houvera invadido a raça cavallar, comprando para isso novos cavallos nas celebres manadas dos Bernardos em Andaluzia. Conseguiram, de feito, melhoral-a consideravelmente, quando os acontecimentos de 33 vieram, com a perda das pastagens de Barrancos e outros inconvenientes, dar-lhe um golpe funesto, de que inda hoje se recente. Esta época marca pois a origem da sua decadencia, em consequencia do completo abandono em que tem jazido.

Só em 1836 começaram as eguas a vir para Vianna passar os mezes d'inverno e primavera, durante os quaes se conservam alagados os pascigos de Muge. Tornava-se aqui necessaria uma digressão, que talvez parecesse ociosa, para mostrar qual é a aptidão pascigosa da vasta propriedade denominada Quinta do Duque, e desumir d'ahi a insufficiencia dos recursos espontaneos do solo, bem como a necessidade de dar ás eguas, durante o inverno, um supplemento de forragens a fim de melhor poderem arrostar esta quadra tão critica para o gado alemtejano, e que tanto influe sobre o seu valor e qualidades. Não é possivel fazel-o sem correr o perigo de tornar interminavel a presente dissertação, que já vae demasiadamente longa.

Sómente diremos que: com as minguadas pastagens que offerece a quinta de Santa Maria, serão baldados todos os esforços, que se façam para afinar a raça, pois que a principal causa da sua degeneração é a fome, que padecem durante boa parte do anno, tanto as eguas como as crias.

Na curta visita que fizemos, em abril, áquella propriedade, apenas pude colher d'um exame pouco detido, tanto das egoas como dos garanhões, as ligeiras observações que passamos a exarar:

Conta a coudelaria de Cadaval, perto de duzentas eguas, das quaes noventa são *fantis* e o resto *eguas de lavoura*. Apenas tivemos logar de ver as primeiras, por ser costume levar as eguas de trabalho para Muge no principio de fevereiro, a fim de fazer as gradagens, e mais tarde as debulhas.

Vimos tambem tres garanhões, dos quaes dois pertencem á raça alter-arabe, criada pelos disvellos do marquez de Niza. O terceiro é Cadaval fino, de soffrivel estampa; estando porém muito longe de possuir a pureza de fórmas, que devem exigir-se n'um bom reproductor. Parece-nos um cavallo de meã estatura, anafado, e accusando em muitas das suas fórmas o sangue andaluz degenerado, principalmente na cabeça ligeiramente acarneirada, inse-

Digitized by Google

rida com graça sobre o pescoço, recurvado garbosamente, inda que grosso e provido de farta crineira. Ao apparelho respiratorio, um tanto acanhado, junta os membros anteriores muito curtos, e o dorso de *mulo*. Esta ultima conformação, que no garanhão parece insignificante, tem-se agravado nos productos, qualidade que deve necessariamente tornal-os incommodos para o serviço de sella. O mesmo succede com os signaes do pellame, pois que pelas copulas consanguineas, que effectua ha oito annos, a calça e estrella teem-se alastrado por fórma tal, que não é raro encontrar algumas crias, castanho-malhadas ou pêgas. A par d'estas differenças que apontei, possue qualidades apreciaveis e pouco communs, pois que além de ser muito prolifico, transmitte com fixidez e constancia, raras vezes desmentidas, todos os seus caracteres aos productos da concepção. A prova irrecusavel do que acabo d'avançar, é que tanto as egoas como os poldrinhos que compunham a manada, apresentavam quasi todos a mesma côr, a mesma conformação de dorso e manchas, mostravam finalmente tal identidade de fórmas e signaes, que os faria suppor vasados no mesmo molde.

Os dois cavallos Niza, vieram pela primeira vez este anno, fazer a cobrição das egoas, conjunctamente com o de Cadaval de que fallámos. Um d'elles principalmente, promette vir a ser um bello cavallo, pois não desmente a nobre origem africana do sangue que lhe circula nas veias.

Se desaffrontando as boas egoas que ainda restam, e (que talvez não passem de vinte) de toda a sendeirada que as cerca, lhes estabelecessem bons telheiros ou alpendradas, onde ellas não só fossem abrigar-se livremente das intemperies rigorosas das estações, mas recebessem um supplemento conveniente de forragens, sempre que não bastassem as pastagens espontaneas, não seria difficil obter dentro de poucos annos, productos eguaes aos que por identicos meios chegou a produzir a extincta e distincta coudelaria de Chavões. Mas estes cuidados, simples na apparencia, exigem para ser coroados de bom resultado, muita intelligencia, perseverança e bom gosto, qualidades difficeis de encontrar em qualquer mordomo ou almoxarife.

Capitulo II. — Gado bovino

Não prima o concelho de Vianna na producção do gado bovino, nèm pela quantidade, que é insignificante em proporção da sua área, nem tão pouco pela qualidade das rezes.

A uniformidade de constituição geologica, de clima, a mesma escacez e abundancia alternada de pastos, a geral ausencia de cuidados, tanto na escolha dos reproductores como na recreação dos bezerros, fazem que a raça bovina se apresente por toda a provincia com a uniformidade de caracteres que lhes imprime a acção tambem uniforme d'aquelles agentes que apontámos.

O gado vaccum que se apascôa nos campos de Vianna e Alcaçovas é galhudo, corpulento, baio-palhado ou lazão atirando para vermelho mais ou menos retinto, sendo esta ultima cor, aquella que a moda prefere, e portanto a mais geral. Os individuos d'esta raça são geralmente pernalteiros, um tanto ventrudos, de flanco comprido e cavado, estreitos d'alcatra e do peito; teem o dorso comprido e ensellado, o focinho almarado, ou côr de carne, e a barbela comprida e pendendo até quasi aos joelhos. A variedade vermelha justifica a preferencia de que é objecto, pela sua rusticidade, força e vivesa que a tornam mais apta para o serviço de lavoura.

Se pretendessemos classificar esta raça pelas suas aptidões era entre as *de trabalho* que iriamos collocal-a; ou antes notal-a-hiamos duplicada, inda que medianamente apta para o trabalho e para a cêva. Inda que não se offereça com os caracteres que fazem reconhecer á primeira vista uma raça eminentemente cevadiça, comtudo em vista dos factos que annualmente se presenceiam será difficil negar-lhe a faculdade de engordar medianamente e depressa. De feito, o gado que a fome e frio curtidos durante o inverno, deixaram magro e faminto a ponto de desenhar-se-lhe claramente o esqueleto atravez da pelle, esfalfado pelos trabalhos da sementeira, apresenta-se depois de pastoreado durante tres ou quatro semanas nos bamburraes dos valles, e nas hervagens curtas, mas sapidas e nutritivas que durante a primavera recobrem geralmente o solo alemtejano, quando correu chuvoso o inverno que a ha precedido, apresenta-se, digo, gordo e encebado quasi a *fender a pele* segundo a phrase dos creadores, ainda que esteja mui longe de attingir o maximo grau de gordura que aquella expressão difine em zootechniça.

Digitized by Google

Aptidão lactigena é que não podemos reconhecer-lhe, pois que as femeas apenas segregam uma quantidade de leite, insufficiente as mais das vezes, para bem alimentar as crias, e d'ahi provém a repugnancia que geralmente manifestam os lavradores de mulgir as suas vaccas, com receio de esfaimar os *annojos*; e forçoso é confessal-o, esta repugnancia é justa! Mas o que não podemos deixar de stygmatisar, são as idéas absurdas, o desleixo incrivel, a ignorancia profunda dos mais singelos preceitos zootechnicos, que fazem que a especie bovina, cujos valiosos productos a domesticidade tem tornado tão abundantes, onde a civilisação fez comprehender de ha muito ao agricultor o partido que é possivel tirar d'esta preciosa especie quando convenientemente modificada pela acção da domesticidade — viva esfaimada e improductiva sob o dominio do lavrador alemtejano, porque lhes faltam aqui todos os cuidados, que n'outras partes lhes são intelligentemente prodigalisados.

O creador alemtejano entende que a magresa do gado não é uma verdadeira perda, e por isso deixam-n'o muitas vezes chegar a um estado lastimoso, sem que isso lhes cause o menor cuidado. Vêde como elles pensam a este respeito. «É preciso que na primavera e no outono as rezes ganhem a carne que hão de perder no estio e no inverno, afim de poderem resistir á fome e ao rigor d'estas duas estações!!» Assim em logar de fazerem depositos de forragens nos palheiros e celleiros, entendem mais acertado fazer reservas de carne nos proprios animaes, considerando-os como sorte de palheiros ambulantes mais commodos de encher porque poupam a armazenagem e colheita das forragens. Dominados por tão absurda idéa de falsa economia, não comprehendem que a carne dos gados seja um verdadeiro capital que se vae accumulando, o qual depois de formado jámais se deve deixar destruir. Este capital é producto de dois factores, tempo e forragem, os quaes estão na razão inversa, porque diminuindo um, o outro augmenta na mesma proporção. Ora dos dois factores o mais precioso, aquelle que ha toda a vantagem em encurtar, é o tempo *time is money*, no dizer dos inglezes, que bem lhe conhecem o valor; mas por isso torna-se necessario augmentar as forragens cuidando de estender o mais possivel a cultura das plantas forraginosas, fazendo depois reservas de fenos e raizes, Com isso obteriam a duplicada vantagem de fertilisar a terra pelos amanhos e estrumes que os gados lhes forneceriam, preparando-a para a ulterior cultura dos cereaes, que parece ser a unica digna de attenção, e ao mesmo tempo teriam meio de arrostar essas crises de fome, que severamente dizimam no Alemtejo toda a especie de gado durante a quadra rigorosa de inverno. O que lhes vale até certo ponto durante esta quadra são os roedouros do matto, não só pelo sustento calificiente, inda que escaço, que lhes presta o tojo, a lande e renovos do carrasqueiro, das silvas e das estevas, bem como alguns pastos seccos e deslavados pelas chuvas, mas sobretudo pelo abrigo, que ahi encontram, dos ventos frios e humidos. Se a herdade é de montado, e o dono intelligente, menos mal vae aos famintos animaes, porque ao largar o arado encontram a rama da azinheira e especialmente a do sobreiro, proveniente da limpesa que alguns vão fazendo gradualmente para que o gado possa aproveitar este pasto tonico e appetecido. A rama do zambujeiro e da oliveira tambem dá soffrivel contingente para a alimentação do gado vaccum, havendo rezes que sustentadas quasi exclusivamente com ella, conservam-se durante o inverno em soffrivel estado de carnes, e fortes para o trabalho. Este effeito resulta do principio amargo que a folha e todas as outras partes herbaceas da oliveira contém, o qual operando á maneira de condimento, favorece a assimilação e impede o movimento desassimilador, elevando assim o seu poder altriz, bem como o das forragens que o animal juntamente receba.

Durante a primavera, principalmente se ella corre favoravel ao desenvolvimento dos pastos espontaneos, todo o gado rebenta de farto, como já dissemos, porque sobre as collinas, como nos valles, nas charnecas e nos montados, nos restolhos como nas folhas de pouzio, por toda a parte finalmente vegetam ubertosos bamburraes de herva succulenta, fina e de subido valor altriz compostos de variadas essencias forraginosas, entre as quaes fazem o primeiro papel as gramineas e compostas, sendo-lhe inferiores em ex-

Digitized by Google

tensão e importancia algumas especies leguminosas, cruciferas, diversas tanchagens e chenopodias, e em ultimo logar as cyperaceas. Claro é que o numero e proporção relativa das diversas essencias variam nos diversos terrenos, segundo a composição mineralogica do solo e o grão de humidade que ahi recebe.

Cumpre advertir que o gado destinado ao talho consta apenas dos bois velhos, cançados pelo serviço de seis ou oito annos, e algumas vaccas maninhas ou defeituosas, que não pódem mais prestar-se á creação. Só um accidente póde fazer entregar no açougue um animal novo em estado de trabalhar ou de criar. Occorre-me a proposito de engorda uma reflexão que não posso deixar passar em claro.

Todos concordam unanimemente em que a questão do gado está implicitamente comprehendida na dos prados artificiaes. Parece comtudo que esta idéa tão simples ainda não foi comprehendida pelo governo que auctorisa as exposições agricolas, nem pelas auctoridades que as executam. Pretende-se fomentar o desenvolvimento dos diversos ramos da industria pecuaria, distribuindo premios aos cultivadores que apresentarem os animaes mais perfeitos. Este meio que parece ser o mais direito para conseguir o fim desejado, é na realidade o peior de todos.

Para produzir uma dada quantidade de materia animal é necessaria uma quantidade determinada de forragem. Ora onde a producção das diversas forragens se conservar constante, é impossivel que augmente a quantidade de gados. A verdadeira, ou antes a unica maneira d'operar profundos melhoramentos pecuarios consiste em desenvolver por todos os modos possiveis a cultura das plantas forraginosas. Criem-se bastantes forragens, e fiquem certos de que os nossos campos se cobrirão de muito e bom gado. Todas as doutrinas zootechnicas que o agricultor viannense precisa saber, para elevar o aperfeiçoamento economico das suas raças ao maximo grau de que ellas são susceptiveis, se resumem no seguinte principio: consagre á cultura das forragens a maior porção possivel das suas herdades — crie carne sem receiar que o pão lhe lhe falte.

Não é nosso intento negar a influencia da geração no aperfeiçoamento das raças, mas pretendo demonstrar que serão baldados todos os cuidados na escolha dos reproductores, se crias desde o ventre materno começarem a soffrer privações que se continuam depois do nascimento, e durante quasi toda a vida, porque *a fome e o frio fazem o gado gallego.*

Não são muitos os lavradores que hoje fazem creação do gado vaccum, preferindo a maior parte d'elles comprar os bois de que precisam para fazer o serviço das sementeiras e alqueives, findos os quaes vendem-nos de ordinario, tendo-lhes feito adquirir previamente um estado soffrivel de carnes. Entre estes apparece bom numero de bois algarvios, que pelas suas preciosas qualidades mereciam, na maior parte dos casos, decidida preferencia sobre a raça da localidade. Pena é que o boi algarvio não esteja tão completamente estudado como o barrosão, pois se fizermos um parallelo entre estas duas raças notar-lhe-hiamos tantos pontos de analogia que talvez podessemos com propriedade chamar ao primeiro — *o barrosão do sul.*

A raça barrosã tem o seu solar pelas alturas de Barroso nos concelhos de Boticas e Mont'Alegre; o boi algarvio nasce tambem pelos pastos e ladeiras mais inhospitas da serra de Monchique. Ambos são pequenos e possuem em mais elevado grau que todas as outras raças portuguezas duplicada aptidão para o trabalho e para a ceva. O ar secco e aventado das montanhas a ambos incute egual vigor, como o trilho aspero das serranias lhes dá agilidade e firmesa. Descem depois de creados ás planicies, onde passam o periodo da vida que os separa do cutelo, sujeitos ao trabalho e por fim á ceva.

A unica, mas radical differença é que o primeiro vae para o Minho, e o segundo desce ao Alemtejo.

Entre os resultados deve pois haver a mesma differença, que se nota na agricultura das duas provincias.

Assim em quanto os bois barrosãs pesando de quarenta arrobas para cima saem por milhares a barra do Douro; algumas duzias de bois algarvios, cujo peso vivo não excede talvez a quatorze arrobas, entram no matadoiro de Lisboa; e comtudo o Alemtejo tem o quadruplo da area do Minho, o seu solo não é naturalmente menos fertil, tem, apezar do que tontamente se diz, a mesma abundancia de aguas, a maior parte da sua superficie é consagrada

Digitized by Google

á sustentação do gado vaccum, e comtudo os productos que exporta não podem entrar nem pelo numero nem pela qualidade em parallelo, que não seja um opprobrio para a provincia, e uma amarga exprobração para o governo, que consente que jaza pobre, despovoada, inculta e ignorante, a mais extensa provincia que só por si podia sustentar metade da população de Portugal. Hoje que por toda a parte se revolvem as entranhas da terra á procura de minerios preciosos, é crime de lesa-humanidade deixar jazer inexplorada essa vasta mina de subsistencias a que chamamos Alemtejo, quando todos os esforços do seculo se dirigem a — alcançar a vida barata e o bom mercado —. «Colonisae o Alemtejo» é o brado que desde Affonso Henriques varias gerações hão repetido, e que os esforços heroicos do Rei lavrador começaram a pôr em pratica. Povoae pois o Alemtejo, derramae a instrucção e o exemplo das boas praticas agricolas, — libertae a terra da usura que desapiedadamente lhe devora as entranhas, fundando bons estabelecimentos de credito, e facultando a união amiga do capital e do trabalho com a terra. e vereis dentro em pouco o Sahará convertido em paraizo, a prosperidade e a abundancia manarem do solo, que a falta de braços e de capital parece ter amaldiçoado, condemnando-o á esterilidade eterna e quasi absoluta.

(Continuar-se-ha.)

A. Isidoro de Sousa.
Veterinario lavrador

CHRONICA AGRICOLA

(Lisboa, 5 de dezembro)

Em uma das legislaturas passadas apresentámos na camara electiva um projecto de lei, tendente a constituir das pescarias, da piscicultura, das salinas, e das industrias, que destas se derivam, um ramo especial de administração publica. Lá ficou no limbo da secretaria da camara, porque nem o governo, nem as influencias parlamentares d'aquella época, julgaram opportuna a occasião de tomar em consideração o assumpto a que o projecto se referia.

A opportunidade é uma palavra de que muito abusam os homens de estado, encobrindo com ella a sua preguiça, o seu desmazelo, e muitas vezes a sua ignorancia. Reconhecemos quanto vale a opportunidade, e que d'ella depende a realisação dos mais importantes acontecimentos; todavia ha questões, cuja solução é sempre opportuna. N'este caso estão os melhoramentos das pescarias, e ainda mais o estabelecimento da piscicultura, para que temos excellentes condicções em muitos pontos do paiz. Competia ao governo, pelos meios que tem á sua disposição, promover alguns ensaios desta industria, mostrando aos particulares o grande interesse que ella póde produzir. É assim que estão procedendo as nações mais adiantadas. Temos confiança em que o sr. ministro das obras publicas, que tão boa vontade mostra na esclarecida gerencia dos importantes negocios da sua pasta, tomará em consideração esta lembrança.

Outro assumpto, que instantemente sollicita as mais sérias attenções dos poderes publicos é a questão dos pantanos. Desde a instituição deste jornal, não temos cessado de proclamar a necessidade de uma providencia, que possa curar esta profundissima chaga, que exhala todas as pestes. O dessecamento dos pantanos, além da benefica influencia sobre a salubridade acrescentaria uma quantiosa verba ao inventario da riqueza publica. Em confirmação do que acabamos de referir, transcreveremos o que se lê em uma collecção de *Relatorios* dirigidos á direcção da companhia das Lesirias e ultimamente publicados pelo sr. Antonio Pedro dos Santos, engenheiro que foi da mesma companhia.

«Os melhoramentos do terreno deste «paul teem-se tornado tão sensiveis, que «sendo o rendimento d'elle, no tempo «das searas do arroz de 4:500$000 réis, «hoje já rende 9:809$600 réis, isto é, «mais 5:309$600 réis.»

«Quanto á vantagem comparativa para «o proprietario da cultura do arroz, que «ali se dava, com a de cereaes e legu«mes, no mesmo terreno, podemos cal«culal-a, considerando por exemplo, um «lote denominado *das areias*, que an«dava semeado a arroz, e rendia, termo «medio, 40$000 réis por anno. Fizemos «de despeza cerca de 400$000 réis, para «tornar são este terreno, e outros lotes «contiguos, e logo depois este mesmo «lote passou a render mais, e hoje rende «627$000 réis, e isto logo passados tres «annos; o terreno que estava esterilisado,

Digitized by Google

« pelas agoas demoradas sobre elles, en-
« trou a adoçar, e passou a ser cultivado
« de cereaes e legumes.»

« Oxalà que todos os proprietarios se
« podessem convencer d'estas vantagens,
« sem ser preciso estar annos, e annos a
« demonstral-as, para serem aproveitados
« tantos terrenos, em beneficio da agricul-
« tura, da saude publica, e dos proprios
« proprietario. »

Em nosso entender a questão dos pantanos não é menos importante do que a da viacção publica, e muitissimo mais facil de resolver, porque os capitaes empregados no dessecamento dos pantanos é immediatamente reproduzido pelo producto dos terrenos, entregues á cultura; em quanto que ás sommas despendidas nas estradas, não acontece o mesmo, só lenta, e indirectamente se amortisam.

Porque não havemos de seguir o systema adoptado na Inglaterra? Tanto banco se tem creado, e nenhum com esse especial intuito!

Comfirmando tambem o que em um dos numeros antecedentes escrevemos, ácerca dos salutares effeitos da drenagem, nas laranjaes, atacados pela terrivel molestia, que os vae sacrificando, acrescentaremos, que o pomar drenado pelo sr. Valladas na quinta da Ameixoiera, pertencente ao sr. Igreja, e que já estava quasi destruido, reverdeceu logo, e hoje apresenta o mais prospero aspecto. Foi o proprio sr. Igreja, que nos referiu esta importantissima noticia.

Infelizmente estão verificadas as suspeitas, que tinhamos, de que fosse inutilisado o regulamento, para as remontas do exercito organisado pela commissão, que para esse fim fôra nomeada, pelo sr. Marquez de Sá. Não sabemos a que attribuir um facto, que revela o maior despreso pelos melhoramentos pecuarios do paiz.

Tracta-se de estabelecer em Sevilha um museu agronomico, ou exposição permanente dos productos agricolas directos, ou modificados pelas artes agricolas. É uma idea que conviria generalisar-se, e que não demanda despesas consideraveis e superiores á sua utilidade.

O governo francez não cessa de estimular os agricultores, condecorando com a *Legião de honra*, os que mais se distinguem em realisar os melhoramentos agricolas. Cunhou-se ultimamente uma medalha, com a effigie do *conde de Gasparin*. Alem do monumento que por subscripção publica se inaugurou em Orange, sua patria, a medalha concorrerá tambem para perpetuar a memoria de uma das maiores illustrações agricolas de França.

Já neste jornal noticiamos a introducção em França de uma nova planta forraginosa, o bromo Schrader *(bromus Schraderii)*. Os ensaios de cultura d'esta graminea tem dado, pela maior parte, excellentes resultados. Convem-lhe os terrenos arenosos, e por isso pode ser de grande vantagem para o nosso paiz, em que ha grandes extensões d'aquelles terrenos. Já mandamos vir uma porção de semente, para uma cultura experimental.

Outra planta forraginosa, que tambem se pode cultivar com vantagem nos terrenos arenosos, é o trevo amarello das areias *(Anthyllis vulneraria)*.

R. de Moraes Soares.

Partes Veterinarias.

Aveiro 19 de novembro. — No dia 14 deste mez, teve logar a feira annual de gado suino, em Vista Alegre, concelho de Ilhavo. Apesar do tempo chuvoso d'esse dia, a feira metteu grande quantidade de cevados, para cima de oitocentos; apparecendo alguns notaveis pela muita corpulencia e bom estado de engorda. D'estes foram vendidos dois por 90$000 réis, que pezaram perto de 450 kilogrammas; um outro foi comprado por 43$800 réis, devendo dar 200 kilogrammas de peso approximadamente. Julgava-se, pelas anteriores feiras mensaes, que os porcos gordos estivessem n'esta de anno mais baratos, mas não aconteceu assim; porque os creadores preferiam leval-os, a vendel-os por diminuto preço. Entretanto havia cevados de 10$000 réis. Appareceram tambem porcos de hervas que estiveram por preço rasoavel. Houve as costumadas feiras mensaes de gados, que não offereceram particularidade alguma, digna de mencionar-se. O gado vaccum continuou a sustentar elevado preço, apesar de magro; os compradores, de fóra do districto teem affluido a estas feiras, levando, sobre tudo os de Lisboa, os melhores bois que encontram. Não se pode calcular o preço d'estes em menos de

Digitized by Google

3$100 réis cada 15 kilogrammas. De gado cavallar ha ainda grande offerta. A primeira quinzena de novembro correu um tanto humida; mas só durante os ultimos quatro dias é que choveu abundantemente. O tempo menos pluvioso tem sido aproveitado pelos lavradores, achando-se já semeado algum trigo. As hervas continuam muito promettedoras, e tem-se apanhado alguma que, por ser ainda curta, pouco funde. O estado sanitario dos gados d'este districto, por effeito das derradeiras vissitudes atmosphericas, tem experimentado certas alterações; mas não me consta, que reine epizootia ou enzootia alguma.

Porto 1 de dezembro. — Nos dias 11, 12 e 13 de novembro ultimo, teve logar em Penafiel a feira annual de gados, denominada de S. Martinho. O primeiro dia de feira foi consagrado ás transacções sobre o gado bovino: a concorrencia foi pequena, e effectuaram-se poucas transacções, em virtude dos preços muito elevados em que estavam reputados os animaes d'esta especie.

Nos dias 12 e 13 effectuaram-se bastantes vendas em gado muar e cavallar; houve maior concorrencia n'estes dias.

No dia 12 teve logar a exposição de gado cavallar e muar; foi dado o segundo premio, 45$000 réis, a um cavallo de Fonte d'Arcada; e o terceiro, 25$000 réis, foi dado a um outro cavallo de Castellões de Recezinhos; e uma menção honrosa a uma mula, tambem de Castellões de Recezinhos.

Partes agricolas dos districtos

Leiria, 21 de novembro. — As searas teem em geral nascido bem, e continuam em estado de regularidade. Nos olivaes começou a apanha da azeitona, que é boa e grada. A molestia das larangeiras em algumas localidades tem feito estragos nos pomares d'este districto.

Coimbra, 24 de novembro.—As sementeiras de trigo temporão estão concluidas, e com bom aspecto as que se acham nascidas. Procede-se á sementeira de cevada, tremoços e favas. Começou a colheita da azeitona e o fabrico do azeite.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Novembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	482	327	—	—	13,98	Bragança	—	—	105	13,98
Chaves	610	335	322	225	14,98	Chaves	666	—	105	14,98
Villa Real	762	500	475	345	15,68	Villa Real	915	960	200	15,68
Amarante	905	600	500	620	19,34	Amarante	858	—	210	19,22
Porto	905	595	515	425	17,45	Porto	735	800	375	17,45
Villa do Conde	1:050	575	510	520	17,34	Villa do Conde	747	—	410	17,34
Braga	940	502	520	420	16,00	Braga	710	—	290	16,01
Guimarães	1:000	590	495	800	19,32	Guimarães	817	—	305	19,32
Caminha	1:000	600	600	600	20,68	Caminha	933	—	360	20,68
V. do Castello	890	495	425	470	17.35	V. do Castello	810	—	360	17,35
Aveiro	755	500	440	280	13.16	Aveiro	560	300	200	13,16
Coimbra	525	400	360	260	13.10	Coimbra	444	300	200	13.10
Lamego	760	530	460	—	15,60	Lamego	925	—	200	15,60
Vizeu	607	480	380	300	14,80	Vizeu	675	—	280	14,80
Guarda	560	330	330	200	14,43	Guarda	570	—	200	14,43
Pinhel	480	380	300	210	13,32	Pinhel	—	—	120	13,32
Cast.º-Branco.	473	430	360	280	14,82	Cast.º Branco.	703	—	180	14,82
Covilhã	715	440	470	360	15,76	Covilhã	672	—	252	14,76
Leiria	627	455	480	320	13,76	Leiria	483	360	260	13,76
Abrantes	560	420	370	340	14,15	Abrantes	600	—	240	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	680	465	390	300	13.80	Lisboa	690	390	320	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	515	440	360	250	13 46	Evora	953	480	260	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13.10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13.20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16.34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	800	750	600	400	16.28	Faro	1:100	600	200	16,28
Lagos	600	360	—	280	13.40	Lagos	733	300	—	13,30
Tavira	670	540	500	320	13,60	Tavira	—	400	415	10,36

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	850	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:200	25,20
Villa Real	1:440	6:725	28,80
Amarante	1:750	5:900	24,37
Porto	3:360	5.200	25,20
Villa do Conde	2:880	6:000	26,64
Braga	1:500	5.400	23,98
Guimarães	1:000	5:250	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:800	5:400	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:100	3:220	16,75
Lamego	1:880	5.630	24,30
Vizeu	1:800	5:200	25,00
Guarda	1:900	4:800	22,60
Pinhel	1:000	4:100	19,20
Cast. Branco	1:600	4:500	25,00
Covilhã	1:920	5:090	24,00
Leiria	650	3:200	16,80
Abrantes	1:600	2:920	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:400	4:200	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	3:200	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:600	3:000	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:350	2:275	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE NOVEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:870	3:600	2:871	—	—
Hamburgo	4:230	3:690	2:790	3:240	2:970
Moguncia	4:257	3:960	2:952	2:970	3:015
Austria					
Vienna	2:700	2:655	2:178	2:205	1:800
Belgica					
Bruxellas	—	4:536	3:330	—	3:195
Antuerpia	—	3:915	2:835	3:600	2:168
Gand	—	4:680	3:276	3:393	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:383	2:835	3:330	2:880
Estados-Un.					
New-York	4:860	4:320	3:015	—	—
Egypto					
Alexandria	4:185	3:870	—	2:520	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:239	4:077	2 412	2:727	2 655
Ruão	4:185	3:960	2:475	2:970	3:195
Nantes	3:780	3:690	2:574	2:601	2:880
Lyão	3:780	3:735	3:060	3:600	2:790
Marselha	3:861	3:627	—	2:385	2:925
Argel	4:320	4:185	—	2:520	—
Hespanha					
Stander	4:780	4:707	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:860	4:050	3:150	3:240	—
Inglaterra					
Londres	4:230	4:185	3:213	3:420	2:565
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:455	2:970	3:555	3:780
Milão	4:410	4:185	2:655	—	3:465
Portugal					
Lisboa	7:200	5:200	3:900	3:000	—
Porto	7:920	7:240	4:120	3:200	—
Russia					
S.Petersburgo	4:050	3:960	—	—	—
Odessa	4.320	4:140	2:925	2:790	2:700
Suissa					
Bazilea	4:680	4:365	—	3:330	3:015
Zurich	4:770	4:590	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE NOVEMBRO

Trigo do reino rijo	520	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	740	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	410	430	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	250	270	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite		3:400	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto		70:000	75:000 a pipa.
» branco		80:000	85:000 »
Vinagre tinto		35:000	40:000 »

Aguardente de 30 graus (encasrada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:400	a 4:600	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas	320	a 340	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:800	»
Cebollas	140	160	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	550	600	14,688 k.
Ditos brancos	450	500	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE DEZEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA [1]

I

Gado bovino

De todas as especies de gado nenhuma foi tão considerada e attendida no programma da exposição, como a especie bovina; pois só a ella se votou uma verba de premios superior a mais de metade da importancia de todos os premios da secção pecuaria.

Com effeito, a totalidade dos premios, é de 2:002$500 réis, e a parte votada ao gado bovino consta de 1:110$000 réis divididos em vinte e oito premios pela seguinte fórma distribuidos:

Raças de engorda

Indigena

Toiro	1.º	60$000
Idem	2.º	40$000
Vacca com cria.	1.º	30$000
Idem	2.º	20$000
Animal em estado de perfeita engorda.		40$000

Estrangeira

Toiro		60$000
Vacca com cria		30$000

Cruzamentos

Toiro		60$000
Vacca com cria		30$000

Raças de trabalho

Iadigena

Toiro.	1.º	30$000
Idem .	2.º	20$000
A melhor junta de bois		30$000

Raças de engorda e trabalho

Indigena

Toiro	1.º	60$000
Idem	2.º	40$000
Vacca com cria.	1.º	30$000
Idem	2.º	20$000

Estrangeira

Toiro		60$000
Vacca com cria		30$000

Cruzamentos

Toiro		60$000
Vacca com cria		30$000

Raças leiteiras

Indigena

Toiro	1.º	60$000
Idem	2.º	40$000
Vacca com cria.	1.º	30$000
Idem	2.º	20$000

Estraageira

Toiro		60$000
Idem		30$000

Cruzamentos

Toiro		60$000
Idem		30$000

[1] Continuado de pag. 258.

Percebe-se, attentando bem n'esta tabella, que houve proposito de considerar o gado bovino, principalmente pelo lado de sua prestabilidade á boa producção de substancias alimentares — carne e lacticinios — cujo pedido cresce de dia para dia ante a generalisação e extensão do consumo de similhantes viandas, impendente do acrescimo da população, da vulgarisação da riqueza publica, e da maior actividade do trabalho nacional.

De feito, na tabella em questão, em quanto se votam apenas tres premios, e dos de somênos valor, ás raças de trabalho, importando esses premios em réis 80$000, são votados nove e dos de mais valor ás raças de engorda, importando em 370$000 réis; oito ás raças de engorda e de trabalho, importando em 330$000 réis; e oito ainda ás raças leiteiras no valor tambem de 330$000 réis.

Isto é, vinte e cinco premios, na importancia de 1:030$000 réis, propostos a animar a producção de carne e lacticinios.

Estâmos de perfeito accordo com o pensamento que presidiu a redacção d'esta tabella. — O nosso gado bovino é bastante apto pela sua funcção de trabalho, mas dificiente em mais de um ponto no que respeita ás boas condições physiologicas da producção de carne e leite. — Convem por isso encaminhal-o para estas condições. E são então bem de louvar todos os incitamentos e estimulos attinentes a tal proposito.

Vejâmos agora o que a exposição exhibiu, em quantidade e qualidade, de gado bovino como resposta ao invite do programma.

Exhibiu: miseria na quantidade, e, salvas honrosas excepções, miseria ainda mais na qualidade; — pois apenas concorreram sessenta e tres cabeças, que não chegaram a levantar, em numero e valor, metade dos premios propostos. — Eram vinte e oito estes premios no valor de réis 1:110$000, e o jury só conferiu doze no valor de 430$000 réis.

E se fôramos a deslindar as razões de tanta miseria, muito maior miseria encontrariamos no fundo d'ellas — representada na supina ignorancia, vaidosa de si mesmo, do que são e para que servem as exposições agricolas em prol da agricultura.

Mas vâmos adiante... examinando, pela ordem da tabella, os grupos das raças concorrentes.

Digitized by Google

I. **Raças de engorda.** — Não vimos na exposição nem toiro nem vacca puros ou crusados, quer de producção indigena quer estrangeira, pertencentes a similhantes raças; e portanto nenhum indicio de que exista ou se tente a sua producção no nosso paiz, ou, o que é o mesmo, todos os indicios de que continúa o reinado das raças *badaneiras* a mimosear de badana, veiosa e indigesta, os açougues nacionaes.

Interpretou José do Egypto o sonho de Pharaó das sete vaccas gordas e sete vaccas magras, dizendo que aquellas significavam a abundancia de viveres, estas a fome, ou, o que é equivalente, — aquellas a boa agricultura, estas a má.

Pelo dedo se conhece o gigante, diz-se; — pelo gado o lavrador e a sua lavoura. Gado nedio e anafado, acusa disvelo e cuidado no lavrador, e bem amanhada lavoura. — A rez gôrda engórda a terra; esta, assim, o celleiro. E estabulos e celleiros gordos e cheios, enchem e engordam o thesouro do lavrador, e trazem a abundancia ao mercado.

Mas o gado ruim e de má ceva, esse nem dá boa fama, nem ajuda a seu dono; some-se e some o celleiro, derrota a granja, e marasma o thesouro do lavrador e as subsistencias publicas.

Assim pois, não tendo concorrido á exposição nenhum reproductor de raças de engórda, mal e muito mal diria, esta falta, do estado de nossa agricultura e de nossos agricultores, se por ventura se não soubera que ha no Minho a raça *barrosan*, que dá rezes cevadiças a fender de gordas e de tal quilate, que afrontam as *durhams*, as *devons* de Inglaterra, com as quaes concorrem no mercado inglez.

A exposição, não representou n'este ponto o que existe no paiz, deixando de exhibir o que qualquer feira do Minho bem a flux exhibia então.

Os nove premios, no valor de 370$000 réis, propostos a raças de engorda ficaram pois intactos; e muito a meu pezar. — A meu pezar, digo, porque se é certo que não houve toiro nem vacca de feição para este grupo, houve todavia um boi em estado, senão de *perfeita* engorda, de boa engorda, a quem julgava bem cabido o premio de 40$000 réis com que o programma contemplava o animal em estado de perfeita engorda, que apparecesse na exposição. — Era o boi, a que me refiro, de raça turina, malhado de preto e branco, de cinco annos de idade e de muito corpo. Pertencia ao sr. Raphael da Cunha. — Como membro do jury, apontei, no meu caderno de jurado, similhante boi para premio; e o motivo que allegava, transcrevo-o aqui d'esse caderno: — «Por ser o boi mais gordo que se apresentou na exposição, acusando no desenvolvimento dos *apalpos* ou carnaças da verilha, costellas, escroto, ancas e peito mais do que é ordinariamente exigido para os talhos de Lisboa — e porque no direito do espinhaço, pequena cabeça, e largo desenvolvimento das partes carnosas da alcatra, pernão, lombo e espaduas, mostra uma conformação d'algum modo significativa da disposição cevaticia — e ainda porque tem *cinco annos de idade*, dando n'esta idade um peso vivo que, segundo me disseram, deitava a 57 arrobas — e finalmente, porque importa, e muito, estimular a industria da ceva, que é estimular o progresso agricola no abono e fiança das subsistencias.»

Os nossos collegas do jury, metaphrastes por excellencia, ponderando que o boi de que se trata, podia ainda engordar mais, não era elle por esse facto em estado de *perfeita* engorda, como o exigia a *letra* do programma, e por isso mal lhe cabia o premio pecuniario, e só, a muito conceder, apenas uma *menção honrosa*.

Esta foi concedida e eu vencido, pesando-me sel-o pelo voto de dois membros competentissimos no trato da marchantaria — os quaes, é muito de crer, jamais levaram ao açougue rezes na altura de gordura em que estava a rez em questão.

Appareceu tambem na exposição um degenerado representante dá raça *durham*, a raça mais cevadiça que hoje se conhece em todo o mundo. Era este representante um boi castrado, pertencente aos srs. Borges & Socios, nascido já cá no paiz de pae durham e mãe turina, mas tão mal vingado, pernalto, ossudo e de arcabouço estreito, que desdizia bastante por isto dos caracteres especiaes á raça paterna, ou dizia a flux a impropriedade do meio agricola em que vivia, falho, de certo, d'um forragiario accommodado ás exigencias alimentares de tal raça. — «Esta raça pura, indicamol-a nós já n'outra parte [1], e repetimol-o outra vez aqui, só vinga e bem prospéra no meio de uma agricultura que

[1] *Archivo Rural*, vol. IV, pag. 87 (anno de 1861).

Digitized by Google

dispense o trabalho á rez bovina e produza em larga escala raizes forraginosas e pastos artificiaes. O durham é com effeito um producto da *inacção*, dos *nabos*, do *trevo*, etc. Só foi depois da cultura em grande d'estas forragens em Inglaterra, que esta raça se pôde constituir com as qualidades que a caracterisam.» — Como estas condições agricolas, mormente no tocante a forragens, não existem por ora ainda em escala conveniente na lavoura, aliás progressiva, dos srs. Borges & Socios, não admira por isso que, por ora ainda tambem, não possa ahi ter-se e manter-se a raça durham na puresa de seus caracteres, nem mesmo cruzada com a raça turina.

II. Raças de trabalho. — O programma só admittia n'este grupo a premio individuos de *raças indigenas;* sendo: — dois premios para toiros, um de 30$000 réis, outro de 20$000; e um premio para a melhor junta de bois, na importancia de 30$000 réis.

É o grupo mais restricto e menos considerado em premios de toda a secção bovina.

A razão d'este facto já a indicámos: está em que a maioria de nossas raças bovinas se alguma aptidão teem bem definida é a aptidão para o trabalho.

Ha pouco a melhorar n'este sentido, em presença dos bons exemplares da raça mirandeza e suas sub-raças, da raça arouqueza, e até mesmo da alemtejana, todas proprias do paiz; os quaes bons exemplares não compareceram na exposição. — O que aqui se exhibiu era uma fraudulage tal, que a custo se pôde applicar dois premios: o 1.º a um toiro pertencente aos srs. Borges & Socios; o 2.º a uma junta de bois de trabalho do sr. Antonio José de Miranda.

Encontro nos meus apontamentos de jurado a seguinte nota com respeito a estes premios: — «Proponho o premio de réis 30$000 ao toiro castanho-escuro, lombardo, de quatro annos de idade — producto, ao que parece, do armentio terrantez de Alcobaça, o qual deriva do typo mirandez tendo menos corpo do que elle, e do gado bravo de Ribatejo, cuja conformação é tambem em escôrço a d'aquelle mesmo typo — porque o toiro em questão é bem repartido e bem conformado para trabalho, e sobre tudo porque a meu juizo importa animar todas as tentativas de absorpção ou fusão da raça brava do Ribatejo, isto é da grande energia e rusticidade que ella acusa, pelo typo mirandez mais corpulento e de boa indole; conseguindo-se assim, talvez, obter uma raça terrantez no Ribatejo de mais proveito para os trabalhos agricolas d'esta região de que ora é a sua raça brava.»

«— Proponho tambem, mas quasi só pelo gosto de propôr, o premio de réis 30$000, a uma junta de bois castanhos, de cinco annos, do typo mirandez, isto por ser a junta melhor e mais egual que appareceu na exposição, e derivar de uma das boas raças de trabalho que tem o paiz.— È verdade que temos visto bois d'esta raça, a puxar aos carros de limpesa da capital, muito melhores do que os que formam o singel em questão.»

Pouco mais temos a acrescentar ao juizo que deixâmos enunciado sobre o merecimento do grupo das raças de trabalho concorrentes á exposição. Apenas, como complemento explicativo á primeira proposta dirêmos: — que se não deconhecêmos o alto interesse que tira hoje o lavrador do Ribatejo da creação do gado bravo, vendendo toiros de quatro annos para as corridas de Hespanha a vinte libras por cabeça, ou alugando-os ás praças do nosso paiz por cinco libras cada corrida, dando aqui a maior parte d'elles tres corridas (quinze libras) antes da amancia para a charrua, e trabalhando depois, em mau trabalho, tres a quatro annos, acabando a final por prestar uma badâna que ainda vale por cada rez outras cinco libras seguras — e isto tudo com mui pouco dispendio em similhante creação, que se abandona á lei da natureza sobre charnecas, almargeaes e outros bravios, terrenos, taes como estão, de bem pouco valor e rendimento, e só assim algo rendosos por esta creação — se não desconhecêmos, repetimos, todas estas circumstancias que dão valor e importancia ao armentio bravo e selvagem — pela braveza e selvoso das terras, braveza e salvageria dos gostos e custumes ibericos em tauromachia (em que eu me incluo *instinctivamente*, como filho do Ribatejo, apezar da razão me condemnar a pecha) — nem por isso deixâmos tambem de conhecer, que se os bravios ribatejanos se vierem a amansar, a cultivar, como é de necessidade e utilidade publica, ha de tambem amansar-se e cultivar-se necessariamente o armentio d'elles

Digitized by Google

e com mais subido proveito para o lavrador; porque lhe não será então difficil produzir convenientemente bois do typo mirandez, que valham vinte libras como hoje se pede em qualquer feira por elles; isto é, que valham tanto quanto obtem hoje dos toiros que vende para Hespanha ou aluga ás praças do nosso paiz, e até com certeza mais do que isso: porque o boi manso d'aquelle quilate e valor representa então, alem de seu proprio valor, outro bem mais subido para a riqueza publica, qual é — a terra a produzir pão, ou coisa que o valha, em vez de matos selvaginos.

Dada esta explicação, toda em louvor dos intuitos do progresso agricola pecuario, que se nos afigurou vêr no facto de exhibição do touro pertencente aos srs, Borges & Socios, significando a pretensão de converter a raça brava do Ribatejo em raça mansa, ou a trasformação dos bravios d'esta região em terras de boa producção — passemos adiante, a examinar agora o que se exhibiu no seguinte grupo:

III. — Raças de engorda e trabalho. — Esta designação parecerá, um desacêrto do programma, aos que impugnam a compatibilidade vantajosa d'estas duas aptidões n'uma mesma raça, e que só vêem na especialisação absoluta de qualquer d'ellas a suprema perfeição zootechnica do armentio.

Vá que seja assim; mas nós pleiteâmos, por emquanto, pelo programma: — porque temos, que a melhor perfeição zootechnica do nosso armentio, a mais consentanea com as condições physicas e economicas do paiz, na sua lavoura em progresso, está em ajuntar á aptidão para o trabalho, bem pronunciada em quasi todas as nossas raças, uma tal ou qual disposição á precocidade e engórda, que faça com que a rez, desenvolvendo-se assim mais rapidamente e trabalhando mais cêdo, mais cêdo se tire tambem da sóga; e posta que seja definitivamente á engorda, engorde facilmente.

A nossa lavoura pelo geral, porque é pequena e *parcellar* n'uns pontos, grande e *extensiva* de mais n'outros, — porque assenta bastante d'ella em terras costãs e amagotadas, e bastante tambem em valles, varseas e rechãs cujo solo as chuvas facilmente encharcam e tornam pesado aos lavores e o calor endurece a empedernil-o — e tambem porque é mal servida de caminhos ruraes, tem assim o conjuncto de circumstancias em que os economistas agronomos fazem mais valer a importancia do boi no grangeio e serviço rural, primeiro que tudo como rez de trabalho e secundariamente como rez de engorda, isto em competencia com o cavallo no mesmo grangeio e serviço.

Á pequena cultura ajusta-se, com effeito, o boi melhor que nenhum outro animal de trabalho equivalente: porque não só é mais accommodado pelo preço á pequena fortuna do lavrador, senão que é mais facil e economico no seu sustento; e porque não perde valor na vaga de trabalho, antes o cria pela carne que produz, que é sempre acceitavel no mercado das subsistencias. — Que o diga o Minho cuja cultura é assim: o boi é ahi, sobre auxiliar poderosissimo do trabalho agricola do homem, o producto mais rendoso do seu grangeio, pela muita e boa carne que presta, cuja venda, facilima hoje, traz dinheiro, riqueza e bem estar á modesta casa do pequeno lavrador.

Na cultura muito extensiva, que não utilisa senão parte da aptidão productora do solo, que é de pasto e lavor, por que tem pouco capital e não póde assim especialisar os serviços agricolas e constituil-os permanentes — é ainda o boi e não o cavallo, diz Lecouteux [1] o motor ordinario, mais util e economico, que accode ao aperto dos trabalhos, e que bem ou mal cevado depois, nos pastos do pousio, salda a favor, não poucas vezes, as contas do lavrador. — A nossa cultura de grande parte da Extremadura e Alemtejo, que assim é, dá disso pleno testemunho.

Qual animal melhor que o boi, puxando a instrumentos aratorios, póde sulcar terras declivosas ou vencer as fortes resistencias d'adhesão pela chuva e cohesão pelo calor das terras baixas, fortes e plasticas? O cavallo, por urco que fosse, mal tiraria n'aquelles terrenos que não resvalasse, ou n'estes que não estazasse ou estacasse a poucos passos.

Em caminhos de rampa, de má trilha e de rodeiras, como são quasi todos os do nosso serviço rural, bem conhecido é que mal se carrêa a tiro de bestas, e só n'elles póde o boi puxar com alguma vantagem.

[1] Principes economiques de la culture ameliorante pag. 63.

Digitized by Google

Portanto as condições e circumstancias da maior parte da lavoura portugueza são todas pela conveniencia do boi de trabalho; e eis a razão porque a aptidão ao trabalho é a mais commum em quasi todas as nossas raças bovinas.

Mas como o termo da vida do boi é no açougue, e de dia para dia mais exigente o consumo de sua carne — importa por isso abreviar e attenuar os esforços do trabalho d'elle em beneficio d'esta imperiosa exigencia; isto é, importa converter o boi de trabalho em boi de trabalho e engorda, em boi que esteja feito e bem encorpado aos tres annos, trabalhe até aos cinco, e morra aos seis ou antes d'isso a fender de gordo.

Ora para se conseguir abreviar o tempo e attenuar os esforços do trabalho agricola pelo boi, é mister de primeira entrada um esfôrço maior d'este trabalho em afundar as lavras das terras pesadas, para que venham a ficar leves d'ahi em diante — *drenar* as que são encharcadas, para que assim leves fiquem tambem — usar em vez de labrègos e quejandos, que pelos seus attritos e mau serviço pesam e duplicam a resistencia das lavras, instrumentos aratorios aperfeiçoados leves de si e no seu serviço — compôr os caminhos ruraes a suavisar-lhe a trilha, para tornar n'elles suave a tracção de vehiculos, que pódem e devem ser então elles mesmos leves de si. Faça-se isto tudo, que, as terras leves e caminhos suaves, os leves e bem regulados instrumentos aratorios e carros de serviço, hão de então pouco esforço de trabalho exigir ao boi, não lhe comendo este trabalho o melhor de sua carne, que vingará ir ao talho como vianda appetecivel, e não badâna indigesta. — Faça isto tudo a nossa agricultura, e accrescente mais, *como de absoluta necessidade e muito essencial a producção forraginosa*, para dar, n'uma farta alimentação, precocidade e boa cevadura ao seu armentio, que então alcançará ella, obter rezes que em seis annos de existencia prestem bastante trabalho, e sobre tudo, ao cabo d'elles, bastante e boa carne.

Isto, feito vae já em boa parte, mas ainda não da melhor maneira, na agricultura do Minho, cujos terrenos leves de sua natureza e por repetidos barbeitos, e os caminhos de melhor viação pouco pucham de forças o gado, que mais poupado d'ellas sobe de dia para dia em quilate cevaticio, assegurado este na abastança forraginosa que se offerece ás rezes cevandas.

Isto, feito deve ser em todo o paiz e pelo modo indicado, como mais consoante ás condições do relevo e natureza de seus agros e ás condições economicas do mercado, que, se pede hoje bastante pão, pede e muito mais bastante carne.

Mas nós divagâmos.., e quiçá a charlar estamos, esquecendo-nos da exposição. — Deu aso a esta divagação o pertendermos justificar de que não era absurda a designação de: — *raças de engorda e trabalho* — que vem no programma da exposição. É verdade que bastaria apênas dizer para similhante justificação que existem raças bem difinidas e constituidas n'esta dupla aptidão no paiz onde mais se teem especialisado as raças, isto é, em Inglaterra; — aqui ao lado dos *durhams* especialissimos para a engorda, existem os *devons e herefords* que são de engorda e trabalho. — Entre nós a raça barrosã é tambem uma raça bem determinada de engorda e trabalho, havendo n'ella individuos, senão familias até, uns mais inclinados á engórda outros mais ao trabalho. — Nas nossas raças, mirandeza, arouqueza, e alemtejana mesmo, que são raças de pronuncida aptidão para o trabalho, n'ellas ainda, e mórmente nas duas primeiras, depara-se não poucas vezes com individuos que offerecem bons toques d'esta dupla aptidão. Hemol-os visto nas poucas excursões agricolas e pecuarias que temos feito no paiz. Mas onde não vimos estes taes individuos pertencentes a estas raças, foi: — na exposição agricola de Lisboa.

O que aqui vimos, digno de algnma attenção e com respeito ao grupo que analysâmos, a pouco se reduz.

Os apontamentos que temos dizem-nos: que foi premiado com o 2.° premio (40$000 réis) das raças indigenas d'engorda e trabalho um touro de cinco annos, malhado de malhas pretas salgadas e brancas, mixto, ao que parece, de turino e raça brava do Ribatejo. Pertencia este touro ao sr. Raphael da Cunha, — Como motivo do premio lei-o no meu caderno de jurado o seguinte: — « porque o touro em questão — na direitura da linha dorsal, no desenvolvimento da alcatra e lombos, na cabeça relativamente pequena,

Digitized by Google

largo bojo do peito, boa quadratura do todo, pelle macia e lenidade no olhar, — accusa uma tal ou qual conformação e alguns signaes significativos da *disposição cevaticia,* aliás justificada pelo bom estado de carnes do animal,—e juntando mais o saliente desenvolvimento de toda a região de espaduas e peitoral, fortes articulações dos membros e bom prumo d'estes, tem o que é em boa parte significativo da *disposição para o trabalho.* Por tanto o touro em questão, é, senão excellente, um menos mau exemplar, pela sua conformoção, da dupla aptidão d'engorda e trabalho. Pena é que o exemplar de que se trata, não represente ainda, mesmo em casa do lavrador que o apresentou, raça ou familia especial; — mas não obstante isto, julgo que convém animar esta tendencia a misturar o sangue turino ao terrantez, bravo ou manso, do Ribatejo, para se conseguir, senão raça bem constituida, productos industriaes que realisem o fim proposto de — trabalho e engorda, o mais consoante e acertado ás exigencias agricolas e economicas do nosso paiz. »

Conferiu-se na secção dos crusamentos d'este grupo o 1.º premio (60$000 réis) a um touro producto do crusamento de Zebu (raça originaria da India) com vacca indigena terrantez de Mafra. — Era este touro de pellage esbranquiçada, sete annos de idade, tendo ainda bem pronunciados — na cabeça, giba da cernelha e forma do quarto trazeiro — os caracteres do Zebu. Pertencia á casa real, e veiu da tapada de Mafra. O motivo do premio foi por se haver notado que a infusão do sangue Zebu no armentio o mais ordinario da circumscripção saloia, sobre lhes communicar grande energia para o trabalho e trabalho accelerado, dá-lhes tambem uma tal ou qual disposição cevaticia, pois engordam, diz-se, mais facilmente e prestam mais rendimento em carne e boa carne os mestiços de Zebu, que o commum dos individuos d'esta circumscripção que não são mistiçados por elle. — Affirmaram este conceito, pela sua propria experiencia e pratica de lavradores e marchantes, dois membros do jury: os srs. Antonio Palha e Paulino. E o seu testemunho foi de muita valia para a adjudicação do premio em questão.

Propoz-se mais o premio de 30$000 réis a uma vacca tambem mestiça de Zebu, de seis annos de idade, de pellage preta com riscas castanhas, muito bem conformada e de pelle fina e bem macia, e a giba de cernêlha já mui pouco pronunciada. Era evidentemente um bello exemplar, accusando no seu todo a conformasão significativa da dupla aptidão de trabalho e engorda. — Pertencia tambem á casa real.

E mais nada, no pouco que houve e que geito tivesse, se encontrou no grupo das raças de engorda e trabalho, — ficando assim por se adjudicar, entre oito premios propostos, cinco na importancia de 200$000 réis; sendo 330$000 o valor da somma de todos os premios d'este grupo.

IV. Raças leiteiras.— Foi este o grupo mais bem representado na exposição, tanto na quantidade como na qualidade de animaes que n'elle se exhibiu.

Compareceram aqui representantes da nossa raça turina, da raça ingleza d'Alderney, e do cruzamento de ambas estas raças entre si.

A raça turina tendo affinidade por muitos de seus caracteres morphologicos e physiologicos com o typo commum das raças leiteiras hollandezas, e talvez d'ellas derivada, é a melhor raça senão a unica raça pronunciadamente leiteira que possuimos de producção indigena.— Pertence ella á 2.ª classe das raças leiteiras [1], cujas vaccas chegam a dar, na força do lactação, 15 a 20 litros de leite por dia, sendo a média ordinaria 8 litros, e a producção annual de 3:000 a 3:500 litros.

Proceda muito embora a raça turina do estrangeiro, e da raça hollandeza, ao que parece, importada em tempos que não sabemos ainda bem determinar, o que é certo é que ella constitue hoje uma raça indigena, tendo o seu solar de producção e creação na circumscripção lisbonense; e é aqui o manancial perenne de quasi todo o leite que se consomme na capital; leite que pecca por delgado de mais, bastante *caseoso* mas pouco *butyroso*, caracter muito especial ao leite de todas as variedades de raças leiteiras que saem do typo hollandez [2].

Sendo pois o solar da raça turina na circumscripção lisbonense não é para admirar muito que ella predominasse na

[1] Vid. *Arch. Rural*, 2.º vol. pag. 398 (anno de 1859).
[2] *La Connaissance du Boeuf*, par Moll et Gayot, pag. 493.

Digitized by Google

exposição, estabelecida como esta estava no centro da sua producção d'ella, e antes pelo contrario, é muito para estranhar que todos os pesebres do estabulario bovino não estivessem occupados por exemplares do que ha de mais fino e selecto na raça em questão. D'estes alguns havia, mas não constituiam maioria.

Um d'estes exemplares selectos, mas não tão selecto que merecesse o 1.° premio, constava de um toiro de vinte e oito mezes de idade, quasi todo preto, com algumas poucas malhas brancas, fina pelle, menos mal conformado no typo de sua raça, tendo um bem visivel escudo bicorne que subia a 1/3 de altura do perineo. — Foi-lhe conferido o 2.° premio (40$000). Pertencia este toiro ao sr. Lourenço Eloy. Era de certo o melhor toiro turino que havia na exposição, mas não um perfeito exemplar d'esta raça. Hemos visto melhores em alguns estabulos dos arrabaldes de Lisboa.

Outro exemplar selecto que se exhibiu, constou de uma vacca de tres annos de idade muito bem conformada para o seu typo, de pelle fina e macia malhada de preto e branco e de fundo amarellado na região mamaria, cujo ubre era já bastante desenvolvido, e o *escudo* em forma d'esquadria alta até quasi á vulva, signaes, estes ultimos, significativos de copiosa lactação[1]. — Conferiu-se-lhe o 1.° premio (30$000).

Foi expositor d'esta vacca o sr. Luiz Teixeira Homem de Bedrode.

A uma outra vacca de oito annos de idade, malhada de branco e alaranjado, excellentemente conformada, vasto ubre e *escudo flandrino*, foi adjudicado o 2.° premio (20$000).—Não era inferior esta vacca á antecedente, antes por melhor a tive, mas o facto de ser já um tanto idosa foi razão bastante para o jury lhe conceder não o 1.° mas o 2.° premio.

Pertencia ella ao sr. Tavares de Almeida, e afiançava-se que produzia ainda, não obstante a idade, dez canadas de leite por dia.

Só ficou pois por adjudicar, no grupo das raças leiteiras indigenas, o 1.° premio do toiro na importancia de 60$000 réis.

Das raças estrangeiras — puras — só compareceram alguns, poucos, exemplares da raça ingleza de Alderney.

[1] Vid. *Arch. Rural*, 2.° vol. pag. 398 (anno de 1859).

Esta raça é notavel não tanto pela quantidade de leite que amoja, como pela qualidade butyrosa d'elle.

Pondo de parte os factos excepcionaes de algumas vaccas d'esta raça, que teem chegado a dar, na força da lactação, 16 litros de leite por dia, e 6 kilos e meio de manteiga por semana — o mais commum é produzirem ellas em média, sendo convenientemente alimentadas, 5 kilos de leite por dia, e 2^{k},400 de manteiga por semana, manteiga excellente pela sua qualidade, e notavel pela bella côr dourada que a tinge.

Á vista d'esta fraca producção de leite, não póde a raça de Alderney competir industrialmente com a turina, n'um centro de grande população, como Lisboa, onde o leite tem venda prompta. Ha aqui por este facto mais vantagem sempre em ter vaccas que produzam bastante leite, embora sómenos qualificado, do que vaccas menos productivas, embora de mais aquilatado producto.

Mas o que se póde talvez é, infundindo um pouco de sangue da raça de Alderney na raça turina, conseguir melhorar a qualidade do leite d'esta, sem lhe afrouxar muito a producção.

E se este effeito se déra, sería elle de grande alcance, especialmente para o armentio turino dos saloios, cujas vaccas são votadas, menos á producção de leite, que não tem de ordinario venda prompta na localidade, do que á producção de vitellas e fabricação de manteiga fresca, que teem bastante saida para o consumo da capital e principaes terras do termo. — Para esta circumscripção: vaccas prolificas e de leite butyroso é o que mais importa; e afigura-se-nos que assim serão as turinas beneficiadas pelo sangue Alderney. — Quer-nos parecer até que já temos visto mais de uma vez, nas immediações de Cintra, algumas vaccas que assim são.— E talvez fosse inspirado um tanto por estas conveniencias economico-pecuarias da circumscripção de que se trata, e a titulo de as favorecer e animar, que o governo mandou vir de Inglaterra um toiro e algumas vaccas de Alderney para a quinta exemplar estabelecida na Granja do Marquez, que demora nas visinhanças de Cintra.

Voltemos á exposição: Havia aqui como já dissemos alguns, poucos, exemplares da raça ingleza de Alderney, sobresaindo a todos elles o toiro *Mandarim* malhado

Digitized by Google

de branco e café e leite, de seis annos de idade, pertencente ao sr. Antonio José de Sousa Almada.—Podemos asseverar que era a perola dos toiros de toda a exposição bovina. Attraía todas as attenções dos visitantes e bem as merecia, porque era elle um exemplar do que ha de mais fino na raça em questão, a julgar pelo que temos visto d'esta raça no nosso paiz, e pelo que temos lido nos livros e jornaes que a teem descripto e retratado.

Foi conferido a este toiro o 1.º premio (60$000).

Concedeu-se o 2.º premio (30$000) a um outro toiro d'esta mesma raça, chamado Nilo, pertencente á quinta exemplar do governo na Granja do Marquez.—É já cá nascido, tendo apenas um anno de idade mas já bem encorpado, malhado de branco e castanho claro, de pelle fina e muito macia, mostrando em escôrço no todo de sua conformação as excellencias do bom typo d'esta raça.

No grupo dos cruzamentos das raças leiteiras, mui pouco se offereceu na exposição; pouco mais havia que os exemplares que foram premiados, constando estes de um toiro mistiço de raça turina e da raça leiteira de Ayr, ao que parecia;—e uma vacca mistiça de turina e Alderney.

O toiro era um bonito exemplar, malhado de preto e branco, de trinta mezes de idade, tendo 1^{m},51 de altura.—O direito da espinha dorsal, pequena cabeça, curto pescoço, delgados membros, macia e fina pelle, accusavam n'elle effectivamente laivos bem pronunciados mais de sangue Ayr ou Durham que de Alderney, cujo mestiço se dizia.

Pertencia este toiro á sr.ª Viscondessa do Rio Secco; e fôra nascido e creado na Quinta de Rio de Mouro.—Teve o 2.º premio (30$000).

A vacca, filha de uma turina e de toiro Alderney (o *Mandarim*), de pelle fina malhada de branco e alaranjado, de 1^{m},30 de altura, vasto escudo mamario, vinte e nove mezes de idade e já gravida, era o exemplar mais primoroso e agradavel, em vaccas leiteiras, que se exhibiu na exposição. —Pertencia ao sr. Antonio José de Sousa Almada.

Comquanto o programma não propozesse premio algum para *vaccas leiteiras cruzadas* e só sim para *toiros*, o jury por unanime consenso, á vista da belleza do exemplar em questão, não pôde deixar de o apresentar para premio; abonando mais a sua proposta com a razão — de que premiando o programma toiros estrangeiros de raças leiteiras, importados para cruzar com as nossas vaccas leiteiras, consequente era e de muita justiça que se premiassem tambem os productos d'este cruzamento, se o merecessem; e n'este caso estava a vacca de que se tracta, que bem merecia ser premiada.—Foi-lhe proposto então o premio de 30$000 rèis.

Fechâmos, para bem fechar, com este *logar selecto* da exposição bovina, o que temos a dizer de similhante exposição; —porque do resto, da villanagem que se apresentou, melhor é... não fallar n'isso.

S. B. Lima.

VETERINARIA PRATICA

Amaurose ou gota serena.—Denomina-se assim a paralysia do nervo optico ou da retina, sem alteração material sensivel da estructura delicada do olho.

Pouco estudado em medicina veterinaria este morbo, felizmente não muito frequente, ha sido observado em todos os animaes domesticos, sobre tudo nos das especies cavallar, canina, bovina e lanar.

Divide-se em *idiopathico e symptomatico*.

Admittem-se ainda outras distincções. A amaurose póde ser *completa* ou *incompleta*, segundo o grau de enfraquecimento da vista; *dobrada* ou *simples*, conforme ataca os dois olhos, ou um só.

As causas da gota serena idiopathica, que se chama tambem *essencial*, são mui diversas e sufficientemente conhecidas. A ophtalmia interna forte e prolongada, as contusões da cavidade orbitaria, as exostoses do craneo, a compressão do nervo optico pela presença de tumores desenvolvidos no interior da orbita, as hemorrhagias copiosas, ou as emissões sanguineas abundantes e repetidas, a castração seguida de grande effusão de sangue, e o estado de prenhez fazem inquestionavelmente nascer o mal que nos occupa.

Parece que a brusca repercussão das doenças cutaneas eruptivas, ou de um exutorio qualquer antigo e habitual, a impressão subita de uma luz muito viva, o brilho da neve durante jornadas compridas na quadra invernosa, a passagem rapida

Digitized by Google

da escuridão profunda para a luz assás intensa, a grande reflexão dos raios solares pelas areias, a acção de alguns medicamentos, a bella dona por exemplo, etc., são capazes igualmente de determinar a amaurose.

A gota serena dita symptomatica, que é conhecida tambem pela designação de *sympathica*, póde depender da affecção de um outro orgão (indigestão vertiginosa, vermes intestinaes propriamente ditos, torneo, etc.)

Os signaes da amaurose são em geral pouco pronunciados: o olho ou os olhos affectados conservam sua transparencia natural, sem nenhuma lesão exterior apreciavel; pelo menos taes signaes não se tornam sensivelmente apparentes se não quando a affecção tem attingido o seu maior desinvolvimento. A pupilla está então extraordinariamente dilatada a ponto da iris não ser visivel e sua immobilidade é tão completa que não soffre a mais pequena mudança sob a influencia dos raios luminosos ou da escuridade. Acontece, ainda que raras vezes, mesmo quando a molestia é de longa data, que a menina do olho se mostra contrahida, mas sempre immobil.

Frequentemente o fundo do globo ocular reflecte colorações várias mais ou menos distinctas: a pupilla é então esbranquiçada, algumas vezes marmoreada ou esverdinhada. O olho n'este ultimo caso designa-se pelo nome de *olho de gato* ou *olho de vidro*. Além d'estes symptomas principaes os olhos acabam, com os progressos da doença, por perder sua diaphaneidade e animação, e adquirir mesmo menores dimensões.

Para dar ao diagnostico da cegueira consequencia grave de muitas molestias do orgão da visão seu ultimo grau de evidencia é preciso examinar a abertura pupillar com a maxima attenção collocando o animal n'um local um tanto escuro sempre de maneira que a cabeça fique voltada para a luz ou para uma superficie caiada, etc., e depois fechando-lhe com os dedos indicador e pollegar o olho por espaço de alguns segundos, abre-se-lhe de repente para apreciar o grau de dilatação ou de mobilidade da pupilla, cujas dimensões no estado normal variam, como é sabido, segundo a quantidade de luz que penetra no globo do olho.

O cavallo que move alternadamente e continuamente as orelhas durante o exercicio, de maneira a dirigir a abertura da concha para diante, para traz ou para o lado, isto é para os pontos d'onde veem os menores ruidos, que levanta muito os membros anteriores, que marcha com uma certa hesitação e desconfiança, que se mostra com frequencia assustadiço em presença dos objectos que encontra no seu caminho, que tem uma physionomia pouco ou nada expressiva, e que seus olhos não pestanejam quando por diante d'elles se passa ou agita mansamente a mão, annuncia visivelmente fraqueza ou perda total da vista na maior parte dos casos.

Numerosos remedios hão sido propostos inutilmente para curar o mal sujeito; os soccorros da arte são quasi sempre impotentes para triumphar d'elle.

Contra a amaurose essencial, completa ou incompleta, dobrada ou simples, empregam-se geralmente no principio os purgantes mais ou menos energicos, alternados com os diureticos; se estes meios não bastam, como acontece ordinariamente, applica-se a pomada de Gondret ou de Autenrieth, o oleo de croton tiglio, o balsamo de Fioraventi, a essencia de alho, o ammoniaco, ou ainda uma mistura de 30 grammas de tintura de noz vomica para 2 grammas de oleo essencial de alfazema (linimento de Sichel) em fricções repetidas em tôrno da orbita.

Os sedenhos applicados na face ou no pescoço, o unguento vesicatorio nas mesmas regiões, renovado a miudo, a cauterisação transcurrente ou em pontas superficiaes no alto da cabeça, e as moxas mesmo, podem produzir uma revulsão salutar.

A gota serena que depende de uma verdadeira congestão ocular, reclama a sangria geral na jugular e as affusões de agua fria sobre a cabeça. Se é a consequencia de um grande fluxo sanguineo, os alimentos substanciaes, sadios e de facil digestão, combinados com os preparados tonicos amargos, entre outros o pó de genciana, são geralmente indicados.

Nos casos graves e antigos recommenda-se a applicação de uma solução de strychnina (5 centigrammas para duas gotas de agua) pelo methodo endermico, na visinhança do olho.

Em fim a electricidade, posta em pratica n'estes ultimos tempos, não é desfavoravel.

A amaurose symptomatica combate-se dirigindo os meios curativos contra o es-

Digitized by Google

tado morboso que a provocou, sem com tudo se abandonar totalmente a medicação topica.

Devemos agora observar que só o veterinario pratico póde bem apreciar as circumstancias que exigem o emprego d'esses diversos meios de tratamento.

A amaurose coincide algumas vezes com a cataracta.

No paiz visinho a gota serena ou amaurose incipiente é classificada no numero dos vicios redhibitorios dos monodactylos.

Em verdade, a individualidade morbida em questão torna o cavallo improprio para quasi toda a especie de serviço e diminue consideravelmente o seu valor.

J. M. Teixeira.

Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo.

(Continuação)

CAPITULO III. — GADO OVINO

Qualquer que seja a diversidade de processos de cultura usados nos differentes paizes, e ainda nas differentes regiões do mesmo paiz e em differentes epocas, os productos que a agricultura tira da terra estão immediatamente subordinados a um unico facto cuja influencia domina a dos climas, natureza das terras e aptidão dos cultivadores. Sempre e em toda a parte é á quantidade de estrume applicado ao solo que está subordinada a quantidade de fructos que d'elle se colhem.

A esta lei geral não podia deixar de obedecer a agricultura viannense, e por isso o gado ovelhum representa n'ella um papel tão importante como unico productor d'esses poucos estrumes empregados na cultura das herdades. Se do seu emprego como productor exclusivo de estrumes se desume a importancia que gosa no concelho esta sorte de gado, parece poder concluir-se que será elle para o agricultor objecto de desvelados cuidados.

Se ao percorrermos o concelho de Vianna examinarmos com attenção álguns d'esses rebanhos que nos seus campos se pastoreiam, achal-os-hemos todos compostos de individuos rachiticos e enfesados, descendentes pela maior parte da afamada raça merina, mas afastados todos d'ella pela degeneração e bastardia que resultam da ausencia de todos os cuidados indispensaveis á conservação ou aperfeiçoamento das suas qualidades.

O gado ovelhum que geralmente se cria no concelho de Vianna é pequeno, de côr preta, produz um vêllo pouco unido e atochado ao corpo, de lã semifina, de carda formando mechas pontudas e pouco frisadas. A cabeça é medianamente grande, e tem o chanfro direito nas femeas e ligeiramente acarneirado nos machos; é além d'isso nua de lã e recoberta por um pello curto e rijo; o mesmo succede aos membros e parte do ventre, sobretudo na idade adulta. O macho apresenta cornos compridos, grossos, e de espiras muito longas e afastadas. Se a lã é, como toda a que se cria nos solos silico-argilosos do Alemtejo, de fibra algum tanto grosseira, pouco macia e pouco elastica, mostrando-se *requeimada* á superficie do vêllo pela poeira, pelo sol, e ainda pelo estrume e lama que alli se agarram, deve isso attribuir-se como todos os outros defeitos que esta raça apresenta, á fome e ás intemperies, bem como ao nenhum cuidado na escolha dos reproductores.

Se ha productos cujas qualidades se transmittam com fixidez pela geração é a lã o que mais depressa afina ou se abastarda, segundo empregâmos reproductores de lã fina ou grosseira.

Comtudo não se póde negar que no mesmo individuo ella póde afinar-se ou depreciar-se, segundo padece ou não privações de alimento e inclemencias atmospfericas. Resumindo a explicação physiologica d'este phenomeno, diremos que em resultado d'uma alimentação insufficiente. empobrece o sangue, e a pelle por pouco vascular e mal nutrida torna-se secca, aspera, e adherente aos ossos; os seus productos pilosos atrophiados nos bolbos ouriçam-se, e arripiam-se, perdem o brilho, e tornam-se quebradiços e faceis d'arrancar, caindo mesmo espontaneamente, e deixando calvos muitos pontos da superficie cutanea. Ora este regra é geral para todos os animaes, e portanto não póde a ella isentar-se o gado ovelhum.

«Não ha gados, diz Dombaste, de qualquer especie que sejam, que dêem menos proveito do que os miseravelmente álimentados.» É economia, ou antes a mesquinhez, é aqui puro desperdicio: por-

Digitized by Google

que os animaes nem sequer produzem o valor do que comem, fazem perder ao criador os alimentos empregados na ração de conservação. Aqui temos pois os deploraveis effeitos que se seguem d'uma alimentação insufficiente, que é aquella que o gado ovelhum encontra nas collinas ou planicies durante algumas quadras do anno. Alem d'isso, as alternativas bruscas de fome e fartura, vem ainda de certo modo agravar o mal, dando origem rapida aos estados plethorico ou anemico, que predispoem os animaes para os dois flagellos morbificos mais desoladores e terriveis que no Alemtejo dizimam o gado ovelhum: a *baceira*, e a *amarilha ou papo*

Defeito os rebanhos que apascoados em terrenos pobres de pastagem, são depois das ceifas mettidos nos restolhos dos cereaes, encontram ahi consideravel quantidade de espigas, que são alimento nimiamente reparador e escandescente, criando rapidamente um sangue abundante, excessivamente plastico e fibrinoso. Á plethora que d'ahi resulta, vem juntar-se uma insolação fortissima, e a formação dos effluvios paludosos, nos valles humidos onde o carneiro procura a grama e o escalracho, bem como nas poças e pêgos das ribeiras, com cujas aguas se dessedenta; tudo isto é bastante para dar origem á apoplexia carbunculosa do baço, denominada na localidade *baceira* ou *vasquilha*, que annualmente ataca uma parte consideravel dos rebanhos. É constantemente mortal, e ataca de preferencia as cabeças mais nutridas, isto é, aquellas cujo estado plethorico é mais exagerado.

Como esta epizoótia se desenvolve principalmente nos rebanhos pastoreados nos valles humidos e terras baixas aonde abunda a grama, attribuem erradamente os praticos ao uso d'esta planta, o apparecimento em maior escala da baceira n'estes terrenos de preferencia aos elevados e enchutos.

A cachexia aquosa que no inverno tão consideraveis perdas causa á agricultura viannense, não é sómente produzida pela humidade excessiva; mas é tambem a consequencia da miseria, privações, e fadiga; estas duas causas actuam sobre as rezes ovinas, predispondo-as para aquella doença, se por ventura não chegam a determinal-a.

Durante todo o anno fazem os lavradores dormir o gado lanar dentro dos bardos ou redes em campo aberto a todas as intemperies, pratica reprehensivel, por que as noites tempestuosas e os orvalhos das madrugadas, tanto os rigores do inverno como os ardores do estio, dizimam cruelmente este gado debil e descoroçoado de si. Muito seria para desejar que os creadores chegassem a convencer-se da necessidade de construir arribanas ou alpendradas, em sitios protegidos contra os ventos frios do norte e do levante, onde o gado se acolhesse da chuva e geadas, e podesse encontrar a sombra tão necessaria para o defender do calor ardente do estio, vista a desarborisação completa da mór parte do solo, onde os rebanhos pastam d'ordinario. E não é porque o lavrador desconheça quão favoravelmente influem aquelles abrigos que apontamos, pois tem um exemplo frisante das suas vantagens nos pequenos pegulhaes que pertencem aos pegureiros da villa. Apesar de soffrerem a mesma insufficiencia d'alimentação, porque apenas pastam á borda da estrada, ou vallados, e em parte dos *coutos* sugeitos ao compascuo depois de retiradas as colheitas, mas somente pelo facto de dormirem e *acarrarem debaixo da telha*, como dizem os pastores, aprèsentam-se as ovelhas fortes e desenvolvidas; são tosquiadas duas vezes no anno, dando de cada vez um vello pesado e farto de lã fina, macia e elastica; produzem tambem maior quantidade de leite e cordeiros d'um desenvolvimento muito mais rapido e precoce do que os que ficam constantemente expostos ao rigor das estações. É principalmente sobre a quantidade e qualidade de lã, que a meia estabulação opera efficazmente. Sob a influencia do calor humido das habitações a lã torna-se fina e elastica; pelo contrario a lã dos rebanhos que vivem constantemente ao ar livre recebendo a acção do sol e chuva e da poeira, embora seja fina, torna-se aspera, e não pode servir á confecção dos estofos macios e delicados que a industria moderna debita e o luxo exige.

Se a lã é um producto de primeira ordem para o agricultor alemtejano, vista a maneira por que o seu preço sobe constante e rapidamente, não devem merecer-lhe menor attenção as exigencias tambem crescentes do mercado, ácerca d'um outro producto tambem valioso, a *carne*. Pondo mesmo de parte o estrume e os laticinios, que de certo pagam o parco sus-

Digitized by Google

tento e a guarda do gado lanigero, os dois productos—*lã e carne*—devem fazer sair o lavrador da cega rotina que o guia, incitando-o poderosamente a fazer todos os esforços e sacrificios, em romper com antigos usos de indolencia, para se entregar com actividade ao melhoramento do gado ovelhum, em ordem a obter d'elle productos mais abundantes e melhor qualificados.

Apparecem inda hoje, no systema do *pasto e lavor* geralmente usado no concelho de Vianna, entre outros usos deploraveis que se oppoem ao progresso da cultura, o direito comsuetudinario do *compascuo*, triste vestigio do *communismo* d'aquellas epocas em que os rebanhos constituiam quasi toda a fortuna e subsistencia do homem, servindo-lhe a terra quasi unicamente de os apascentar. Sem nos involver-mos na questão dos *pastos communs*, diremos apenas que estes estão de ha muito julgados como um verdadeiro attentado contra o principio fundamental de todas as localidades civilisadas: o inviolavel *direito de propriedade;* e são conseguintemente uma poderosa causa d'atrazo da agricultura. Uma divisão se acha naturalmente estabelecida entre as propriedades que occupam o termo de qualquer povoação alemtejana: os *coutos* e as herdades. Os coutos são formados pelas courellas, ferregeaes, hortas, vinhas e olivaes que circundam a povoação, distinguem-se bem das herdades tanto pela sua pequena extensão como pelo esmero com que relativamente a ellas são cultivados, constituindo especies d'oazis onde repousa algumas vezes a vista fatigada de percorrer esses plainos incultos do Alemtejo. Somente os coutos estão confiados á vigilancia inutil do guarda campestre conhecido pelo nome de *rendeiro das coimas*. É apenas nos coutos que se dá o compasco, porque a camara dispõe de vender annualmente as suas pastagens e restolhos áquelle creador que maior quantia por elles offerecer, reservando ainda uma parte, chamada em Vianna *coutos debaixo*, que cede ao marchante que em praça arrematou o fornecimento de carnes verdes por um preço determinado.

Este uso oppõe-se, como já disse, ao progresso agricola; d'elle deriva o pousio forçado de muitas terras que os proprietarios não podem cultivar segundo a sua vontade, pois vêem-se obrigados a seguir a cultura cerealifera e o meio-pousio adoptado pelas seus visinhos, por quanto logo que se levantam os cereaes dos restolhos são estes entregue á pastoreação. Oppõe-se além d'isso á creação d'arvoredos, sendo por isso causa de desarborisação dos campos, por serem rarissimas as arvores que atravessam o periodo jovenil incolumes da rapacidade dos gados famintos, e da brutalidade e vandalismo dos pastores.

CAPITULO IV. — CADO CAPRINO

Abundam no concelho de Vianna, principalmente no termo das Alcaçôvas, os rebanhos de gado caprino, podendo computar-se talvez em metade do numero das cabeças lanigeras a quantidade de cabras existentes nas tres freguezias.

A cabra, posto que banida pelos agricultores dos lugares cultivados onde o seu dente damninho não respeita se quer a casca das arvores, e muito menos os seus pimpolhos, produzindo conseguintemente grandes estragos, é um precioso recurso onde, como no concelho, abundam infelizmente os terrenos incultos e cobertos de matto, d'onde só é possivel colher algum lucro por via d'este animal, que ahi prospera sustentando-se das sumidades dos cistos, tojo, silvas e outro matto rasteiro, assim como das folhas seccas ou verdes do zambujeiro e de quasi todas as arvores, aprazendo-se n'estas brenhas inhospitas onde seria impossivel a existencia de outra qualquer especie de gado. Não é para admirar pois que ella abunde no concelho de Vianna, sobretudo na zona porphyroide, attento o pouco dispendio e cuidados que demanda a sua guarda e sustento, que são remunerados com bastante usura. É pois a cabra um animal extremamente util para boa parte dos agricultores viannenses, attento o extenso consumo que se faz do seu leite como da sua carne, pois póde dizer-se que tres quartas partes da carne vendida nos açougues das povoações é de capado ou *chibato*, sendo forçoso confessar que quando ella provêm de animaes castrados na idade tenra perde o cheiro repugnante e tedioso que exhalam os bodes; e sobre tudo na primavera e verão quando estão gordos, é a sua carne egual se não superior em bondade á do carneiro; o gosto do povo alemtejano propende de ordinario a esta ultima.

Saborosissimos queijos se fabricam no

Digitized by Google

concelho de Vianna com o leite das cabras que geralmente o fornecem em pequena quantidade, particularidade esta inherente em parte á raça, e principalmente á alimentação escaça e pouco aquosa que encontram pelas charnecas. Duas variedades bem distinctas de cabras se encontram no concelho: as *serranas* que são em pequeno numero, e as indigenas que constituem a totalidade das cabradas. As primeiras oriundas da serra da Estrella, segundo é tradição, são recubertas de cabello basto e muito comprido, gadelhudas; teem o ubre muito desenvolvido e segregam grande quantide de leite; são mansas, e preferidas para conservar estabuladas nas habitações, com o intuito de lhes aproveitar o leite, cuja producção augmenta singularmente quando se lhe presta uma alimentação abundante e escolhida em que propenderem as forragens verdes e tenras. As cabras indigenas, de genio mais vivo e petulante, meio selvagens, são mais pequenas que as antecedentes, pernalteiras de forma esgazellada, de cor lazã mais ou menos clara, por vezes malhadas de branco ou preto e cobertas ordinariamente de pello curto, lustroso, mas grosseiro. O amôjo teem-no ellas pouco desenvolvido, e segrega bem pouco leite, sendo n'algumas insufficiente até para alimentar os chibos ou cabritos.

A sua fecundidade é limitada, pois bem poucas são as que d'uma vez engendram mais d'um cabrito. Apparecem tambem algumas gadelhudas na raça indigena, resultantes, ao que parece, de crusamentos fortuitos com a raça serrana.

É o leite da cabra em quantidade superior ao das ovelhas, mas em compensação o vello farto d'estas lhes dá decidida superioridade á cabra, que fornece um pello aspero e grosseiro sem applicação na localidade, mas que poderia ser aproveitado comtudo na fabricação de cordas e tecidos grosseiros. Como ha raças caprinas cuja pelle produz um fêltro ou lanugem extremamente fina e macia, materia prima d'esses famosos tecidos fabricados no fundo da Azia, conhecidos pelo nome de cachemiras, pagos muitas vezes por preços fabulosos em rasão da sua raridade, tem-se por varias vezes tentado a sua introducção, principalmente em França, e mesmo o crusamento das raças indigenas, com o intuito de lhes afinar o pellame. Mas tanto a cabra de Cachemira como a d'Angora fizeram conceber esperanças que não se realisaram, pois que a lanugem que nasce por entre jarras ou cabello exige muito trabalho para se separar d'estes, e a sua quantidade é por tal modo insignificante que mal compensa o trabalho necessario para effeituar esta separação; sendo inferiores ás raças indigenas na producção da carne e do leite. Não me atreverei pois a aconselhar ou estygmatisar o crusamento da cabra alemtejana com qualquer das raças acima indicadas, porque não ha factos, conhecidos pelo menos, que possam fazer-nos optar por esta via como meio de melhorar a raça indigena.

Precisando bem quaes os productos mais valiosos que a cabra presta ao agricultor viannense, e ponderando por outro lado os usos e circumstancias economicas locaes, atrever-nos-hemos a apontar quaes os aperfeiçoamentos de que esta raça é susceptivel, puchando-a mais á lotação, e á producção de maior quantidade de carne. Para conseguir este duplo fim convem abrigal-as em primeiro logar dos rigores do inverno que as dizima severamente, e sobretudo em fazer todos os possiveis esforços para melhorar a sua alimentação.

Não quero significar com isto que deixem de pastar a maior parte do tempo nas charnecas, mas parecia conveniente que no aprisco ou *malhada* recebessem um supplemento de forragens, principalmente quando o pasto mais lhes escaceia na charneca, porque as privações que então soffrem junto ao uso exclusivo de substancias fibrosas, torna-lhes a carne secca e dura, derivando d'ahi em parte talvez o mau conceito que geralmente se faz sobre as qualidades da sua carne. É principalmente durante as primeiras phases do crescimento que é necessario acudir aos *chibos* com algumas forragens, de facil digestão e bastante valor altriz, e deveria ainda haver todo o cuidado em escolher para a reproducção as cabras mais bem conformadas e melhores leiteiras, fazendo-as copular com machos novos e de conformação egualmente boa, preferindo n'elles como nas femeas uma cabeça pequena, garupa e rins fortes, offerecendo largo assentamento ás carnes lombeiras, e ainda coxas volumosas e peito largo. Não cançaremos pois de repetir que em geral, todo o segredo de melhorar qualquer das nossas raças domesticas consiste em facultar-lhe melhor e mais abundante

Digitized by Google

alimento, e depois o *emparelhamento* tendente a desenvolver nos productos as aptidões fundamentaes. Toda a sciencia agricola necesaria ao desenvolvimento e progresso dos differentes ramos da agricultura viannense se acha admiravelmente contida nos seguintes versos das Georgicas portuguezas.

Só produz o terreno cultivado,
É sem gado impossivel a cultura,
E o gado nutrir só prados podem.

Mouzinho de Albuquerque (Georg. Port. Canto V.)

CAPITULO V — GADO SUINO

Os zootechnistas mais abalisados consideram todas as raças suinas domesticas derivadas de dois troncos. Segundo elles o javali da Europa deu origem a todas essas raças de porcos varùdos, grandes e pernalteiros, considerados como indigenas em diversos paizes da Europa, ao passo que todas essas raças precoces de pequeno porte, pernas e orelhas curtas, procederiam do javali da Azia ou porco de Siam.

De umas e outras raças se mostram representantes na pecuaria portugueza; assim, nas provincias do norte encontrâmos uma raça de porcos grandes pernalteiros, de orelha curta e derrubada, cerdas bastas e longas, crescimento extremamente moroso e pouca aptidão cevatriz, primando na producção de carne magra de excellente qualidade; ao passo que no sul do reino e com especialidade no Alemtejo predomina essa preciosa raça de porcos *chinos*, tão notavel por sua precocidade, como pela extrema aptidão cevadiça que póde vantajosamente entrar em parallelo com o porco napolitano, ao qual é por Magne considerada como analoga, e ainda mesmo com as famigeradas raças inglezas de Leicester e Berkshire.

Defeito, se a qualquer das raças aperfeiçoadas inglezas fôr o porco alemtejano algum tanto inferior na precocidade ou na facilidade de engordar, o que me parece ponto de duvida, não é como elles exigente, mas sim dotado d'uma extrema rusticidade que o torna precioso e admiravelmente adequado ás condições agricolo-economicas da provincia do Alemtejo. Perguntaremos, qual é a raça d'estes animaes que soffrendo durante o estio falta d'agua e d'alimentos, sujeitos aos ardores caniculares, n'este terrão abrasador, entram no outono magros e famintos para o montado, desenhando-se-lhe francamente o esqueleto sob a pelle que mal o recobre, sahem d'alli no fim de dois mezes e menos, transformados em verdadeiras pelótas informes de gordura? E comtudo percorrem assim em curto prazo de tempo um trajecto de de zoito leguas sem soffrerem notavelmente com a fadiga e privações de tão longa jornada, quando a obesidade não chegue a tal excesso que ameace asphyxial-os qualquer exercicio.

N'uma provincia, onde por assim dizer, as estradas, que tal nome mereçam, são em geral desconhecidas, raros e affastados os centros da população, e rarissimos os mercados que sirvam de ponto de reunião aos cevadores e aos negociantes que se encarregam da sua exportação, estas qualidades locomotôras são extraordinariamente preciosas, e seria difficil, por não dizermos impossivel, encontrar uma raça suina que em circumstancias identicas prosperasse como esta. É a esta raça que pertencem as creações que se fazem no concelho de Vianna, bem como as varas que d'ordinario vem cevar-se nos seus montados. Pequena corporatura, vara curta e roliça, peito largo e profundo, columna vertebral direita e por vezes convexa, rins largos, pescoço grosso e curto, a ponto de parecer a cabeça quasi collada ás espaduas, focinho delgado e curto, bem embarbellados, orelhas curtas e arrebitadas, pernas curtas descendo até o curvilhão, coxas pouco fendidas, pelle delgada e revestida de cerdas finas e raras, de côr ordinariamente loura, algumas vezes preta e rarisssimas vezes malhadas, taes são as fórmas peculiares ao porco alemtejano. Teriamos completado o esboço se a isto juntassemos a ossamenta delgada e a predominancia do tecido adiposo sobre a carne muscular, constituindo grossas mantas de toucinho pela sua deposição nas malhas do tecido cellular subcutaneo, grande percocidade e eminente faculdade cevadiça.

Depois de descrever-lhe os principaes caracteres, segue-se fallar d'algumas praticas sgeuidas na sua creação e engorda. É a porca dotada de extrema fecundidade, pois pare de cada vez oito a doze leitões, podendo fazer n'um mesmo anno tres creações que se denominam: *montanheira* a que nasce durante a epocha do montado;

Digitized by Google

a herviça ou das hervas que vem na primavera, dando-se ainda o nome de *são joaneira* ou *da espiga* á criação que vem no meiado do verão. D'ordinario comtudo nunca o lavrador fórça a porca a fazer mais de duas creações, que são a herviça e a montanheira.

A malhada das porcas creadeiras, geralmente construida de matto e pedra solta, apresenta a fórma elyptica. Em volta estão dispostas as *cortelhas* ou pequenos cubiculos com abertura para dentro da malhada, destinadas cada uma d'ellas a alojar uma porca parida com a sua ninhada. Como os leitões não conhecem as mães durante os primeiros dias da existencia, torna-se necessario conserval-os fechados nas cortelhas onde o porcariço introduz as mães quando quer fazel-os mammar, tendo isto por fim evitar a confusão que resulta quando os bacorinhos de differentes ninhadas se misturam perdendo o tino ás mães. Só depois de bem afilhadas as porcas se permitte aos leitões sair da cortelha e seguir as mães ao campo. Não é coisa rara castrarem-se as porcas na primavera, algum tempo depois do parto, porque assim conservam o leite da mesma fórma que se o não tivessem sido, estando aptas na montanheira seguinte a entrar para o montado na vara de cêva. Durante a creação não poupa o lavrador a cevada e aveia, destinando esta ultima para porcas, por ter observado que mais as pucha do que a cevada á secreção leitosa, ao passo que evitam dal-a aos leitões, que comendo-a são muitas vezes affectados de diarrhea, e por isso lhes reservam particularmente a cevada branca. Das tres creações é a *montanheira* aquella que melhor vinga, porque os bacoros entram com o *alfeire* no montado atrás das mães, e ahi aproveitam o retraço da bolota e da lande deixadas pelos porcos de cêva, quando estes passam para a *reserva;* d'ahi sahem os bacoros para as hervagens, e mais tarde para o *agostadoiro,* indo respigar pelos restolhos onde aproveitam não só as espigas deixadas pelos ceifões e carreadores, mas destruindo os galerias subeterraneas praticadas pelos ratos e formigas tratam de apossar-se das provisões consideraveis de cereaes e outras sementilhas, feitas por estes animaes tão damninhos ao lavrador ; tambem a gramma lhes offerece em sua raiz alimento appetecido e refrigerante. D'aqui passam outra vez para o montado ou segunda montanheira como gado d'alfeire, entrando por *cabeças* no montado seguinte.

Antes de metter os porcos no montado é necessario encabeçal-os, isto é, calcular pela quantidade de bolota o numero de cabeças que poderá engordar.

Como está reconhecido que uma cabeça normal necessita para engordar convenientemente de 50 alqueires de bolota d'azinho, ou 60 alqueires de lande proximamente, o pratico encarregado d'esta avaliação percorre o montado dividindo as arvores em grupos pela ordem das grandezas e da quantidade do fructo, e chega assim a determinar com uma precisão, admiravel muitas vezes, o numero de cabeças que podem submetter-se ao engordo.

Como no montado entram porcos de differentes idades, é costume adoptar uma *cabeça* normal, que é o porco de dois annos. Se elles teem anno e meio (farrôpos) entram tres porcos por dois, ao passo que tendo um anno chamam-se porcos de meia cabeça, ou bacoros montanheiros, entrando dois por um.

No ultimo domingo de setembro tem logar a feira de Vianna nas campinas que circundam a ermida da Senhora d'Ayres. É alli que os lavradores vão comprar os porcos de que carecem para encabeçar os seus montados, porém é necessario advertir que nem todos os que disfructam montados se entregam simultaneamente á creação e ceva dos porcos, preferindo muitas vezes compral-os já creados no principio da montanheira. É extremamente concorrida esta feira, tirando a sua principal importancia da época, como do local em que é feita. Importante é a época, por ser nos principios de outubro que os porcos devem entrar para a montanheira; importantissimo é tambem o local, pois fica quasi na raia que separa os districtos de Évora e Beja, concorrendo portanto a esta feira a maior parte dos lavradores d'amboa aquelles districtos que desejam vender as suas creações, ou comprar os porcos de que necessitam para encabeçar os seus montados.

É nos principios de outubro, repetimos, que entram para o montado os porcos magros constituindo varas de 30 a 60 cabeças. Usa-se então fazer a malhada no centro do montado escolhendo um sitio baixo, alagadiço, que tenha na proximi-

Digitized by Google

dade aguas abundantes, onde os porcos vão procurar as raizes das plantas aquaticas, cyperaceas principalmente como os juncos, bunho e espadana a; raiz da gramma e do jarro, e sobretudo as minhocas que ahi se desenvolvem em abundancia, o que tudo lhes serve de nutrição, tendo por effeito principal corrigir o effeito adstringente da bolota, que n'esta época não está ainda bem madura, e por isso lhes escandece fortemente a bocca e o estomago, causando frequentes vezes o *embolletamento* ou indigestão, acompanhada de sobrecarga de alimentos, quasi sempre mortal.

Por isso os montados de melhor prôvo são aquelles em que ha abundancia de aguas nativas, ou são atravessados por alguma ribeira, onde os porcos encontram bastante agua para beberem ou se banharem a miudo, e sufficientes raizes que os desenfastiam e refrescam pelo seu effeito laxante, que corrige favoravelmente a adstringencia do tannino contido na bolota.

Por isso tambem se o outono corre chuvoso e ennevoado, bem vae á engorda dos porcos, pois estes teem *boa fossa;* dando-se porém circumstancias meteorologicas oppostas, os animaes perdem o appetite, tornam-se tristes e morrem emboletados, vendo-se n'esse caso obrigados os lavradores a sacrificarem alguns jumentos velhos e de pouco valor, para que a carne, o sangue e visceras suppram em parte a minhoca que n'estes annos é rara.

Como o porco em quanto está leve corre á procura da bolota mais doce e fresca, retraçando e estragando muito fructo conseguintemente, costuma o porqueiro intelligente fazer percorrer ao rebanho circulos concentricos começando pela circumferencia e pelos pontos mais affastados do montado, aproveitando assim a bolota ahi vae caindo até chegarem ao meio do montado, onde de ordinario se faz a *reserva*, encontrando ahi guardada a boleta que melhor e mais doce, para o ultimo periodo da engorda em que é além d'isso conveniente poupar o exercicio aos porcos que já estão muito pesados. Quando a bolota é em quantidade tal que os porcos não possam levantal-a, usam muitos lavradores *abafal-a*, lavrando a arado a terra que d'ella se acha juncada com o fim de a preservar dos estragos causados pelos geados e pelos *cynips* ou mosquitos cujas larvas devoram parte da amendoa, que se torna assim podre e bichosa, causando frequentes emboletamentos, por ser indigesta irritante aos porcos que d'ella comem. A bolota assim abafada não só se conserva bem, mas melhora consideravelmente, porque a germinação que em breve experimenta lhes converte em assucar parte da fecula e do tannino. N'este estado é ella procurada com avidez pelo porco, cujo instincto leva a praticar de um modo analogo, pois quando encontra boleta ou lande aspera e pouco madura, a mênos que não seja instigado pela fome, esconde o fructo fossando a terra em volta das arvores afim de o fazer germinar, porque o natural instincto lhes ensina quanto isto deve tornal-o mais grato; passados dias, quando voltam ao mesmo sitio teem cuidado de procural-o, tratando de o desenterrar e comer.

A ceva no montado dura de ordinario tres mezes, porém o commercio exige muitas vezes que sejam os porcos entregues ao consumo no fim de um ou dois mezes.

Nem só no montado se usa fazer a ceva dos porcos, antes é frequente a engorda na possilga ou *chiqueiro*. Este ultimo processo não é sómente peculiar aos habitantes pobres ou ricos das povoações, mas ainda nas hortas e nas herdades constitue um recurso precioso, porque offerece um meio economico de utilisar todos os restos da cosinha e do celleiro, os fructos avariados, finalmente esses mil rebutalhos insignificantes que seriam despresados se o *cevão*, como animal omnivoro que é, não aproveitasse todas essas substancias convertendo-as em carne e gordura.

O cevão constitue uma especie de peculio para as familias pobres, e para os pequenos cultivadores, que na sua venda encontram um recurso valioso, uma especie de reserva com que podem contar de antemão nas occasiões de penuria; e por isso tem certa importancia esta especie de industria caseira. É o cevão na casa do pobre um ente privilegiado, objecto da solicitude e caricias da mãe de familia, brincando familiarmente com as creanças; não ha golodice ou commodidade que se lhe poupe para o conservar gordo e regalado, até que a época da *matança* venha a tomar-lhes a vida que raras vezes se estende a mais de dois annos.

A carne dos cevões é paga por preço mais elevado que a dos porcos monta-

Digitized by Google

nheiros, por ser offerecida ao consumo muito cedo, quando a ceva das varas no montado está ainda atrasada.

Pelas suas qualidades é ella bem inferior á dos porcos de montado. Esta differença provêm essencialmente do diverso regimen a que são submettidos individuos tirados aliás da mesma raça.

O porco no montado é, como sabemos, engordado com a bolota, substancia altamente nutritiva, em que por uma feliz combinação abundam os principios phosphaticos e proteicos necessarios ao desenvolvimento do esqueleto e do tecido muscular, ao passo que a cifra das materias oleosa e amylacea que directa ou indirectamente devem servir á formação da gordura, é sobremaneira elevada. A estas duas ordens de principios que representam, como vimos, um papel tão importante, vem juntar-se o tannino, principio essencialmente conservador das materias organicas, e que ainda, como todos os condimentos amargos, favorece a assimilação difficultando ao mesmo tempo o movimento desassimilador. Por todos estes motivos é, o toucinho dos animaes assim engordados, mui saboroso, rijo e mais facil de conservar, porque ao passo que os animaes engordam vae-se-lhes o principio tanninoso inquinando na intimidade dos tecidos, e como que os curte. preservando-os da decomposição inda além da morte.

A carne do cevão é porém molle, desgostosa; o toucinho encolhe muito pela cozedura, e desfaz-se na salmoura. Estas más qualidades deve elle não só ao pouco exercicio, mas principalmente ao bagaço da azeitona que misturado com algum farello, ou farinha de centeio, e as aguas gordurosas da cosinha constitue sob o nome de *travia* a base da alimentação que o cevão recebe no chiqueiro, ou preso á estaca pelas azinhagas e logradoiros publicos. O mau gosto e molleza do toucinho provem da grande quantidade de azeitona que escapa á acção incompleta d'essas prensas rudes e toscas empregadas nos lagares do concelho. Se as actuaes prensas soffressem as modificações convenientes, ou fossem substituidas por outras de maior poder, resultaria não só o aproveitamento da consideravel quantidade de azeite que d'esta fórma se perde, mas o bagaço privado de um excesso de materia oleosa teria muito mor valor altriz, tornando-se relativamente mais azotado, e por conseguinte apto para a sustentação dos porcos.

Além do bagaço, dos sobejos da cosinha e fructos verdes ou avariados, principalmente os das cucurbitaceas, empregam. tambem os lavradores alguns grãos, como: a cevada, o centeio, e com especialidade os chicharos que são muitas vezes cultivados de proposito para com elles sustentar tanto os cevões como as creações do montado. Não seguem comtudo uma regra determinada na administração d'estas diversas substancias altrizes, o que é para lastimar, pois poderiam distribuil-as mais racionalmente, fazendo consumir primeiramente o bagaço, guardando para o fim da ceva os grãos, a farinha e mesmo alguma bolota que colhessem dos montados. Com todas estas precauções não seria difficil obter dos cevões muito melhor carne.

É especialmente para o gado suino que o concelho de Vianna tem muito a esperar da cultura das raizes em larga escala (nabo, topinamba, betarraba etc.), bem como da a creação dos prados artificiaes; virá essa cultura de uma vez regularisar, durante as differentes épocas do anno, a alimentação do gado suino, encontrando este, sobretudo nas raizes, um precioso recurso contra o emboletamento.

Devemos lealmente reconhecer que é esta a especie pecuaria que mais cuidados merece e obtem do lavrador viannense, porque o lucro que d'ella tira é mais que sufficiente estimulo para o fazer sair da sua natural apathia e indifferença. Comtudo estamos longe de acreditar que a raça porcina, de que nos temos occupado, haja attingido o maximo grau de que é susceptivel; e por isso desejariamos que a uma melhor alimentação dos bacoros e porcas paridas, juntassem uma escolha mais esmerada dos reproductores; convencendo-se de que o peito nunca será demasiadamente largo, nem o esqueleto assaz fino—que a uma pelle fina devem juntar maior desenvolvimento muscular d'aquellas partes, onde, como no dorso, rins e lacões, assentam as carnes mais estimadas. Saibam ainda que o desenvolvimento extremamente precoce e a maior aptidão cevatriz só se podem obter proporcionando farto e bom alimento ás creações e reservando para a copula unicamente os varrascos novos. Não duvidamos que com estes poucos cuidados consiga o

Digitized by Google

lavrador viannense elevar ao cumulo da perfeição, compativel com as suas circumstancias economicas, este thesouro que a Providencia desvelada lhe confiou. E sobretudo não desbaste os montados, poderosos instrumentos da sua fortuna, como hão de sel-o de seus filhos; antes trate de estender o mais possivel a sua cultura, cobrindo de sobreiros e azinheiros essas aridas charnecas que occupam dois terços da área total do concelho, jazendo improductivas e estereis, quando com pouco trabalho e alguma perseverança poderiam converter-se n'um manancial de riquezas incalculavel.

Lisboa, 18 de outubro de 1864.

ANTONIO IZIDORO DE SOUSA

Relatorio nozologico do gado do districto do Porto

Havendo sido nomeado intendente de pecuaria do districto do Porto, em virtude do decreto de 29 de fevereiro do corrente anno, e tendo entrado no exercicio de meus deveres aos 21 dias do proximo preterito mez de março, cabe-me hoje a honra de enviar à v. , em cumprimento das disposições do artigo 12.º do regulamento das intendencias pecuarias, a historia resumida de parte das doenças que, durante este segundo semestre, invadiram os gados d'este districto.

Animado dos melhores desejos, e antevendo as difficuldades que se opporiam á cabal satisfação das supramencionadas disposições regulamentares, procurei, quanto a meu alcance esteve, colher dos diversos concelhos d'este districto os elementos necessarios, para formar a base d'um relatorio, que abrangesse a totalidade, ou, pelo menos, a maioria das doenças pecuarias que desde 21 de março até 30 de setembro do corrente anno grassaram no districto; porém, baldados esforços! a falta de individuos habilitados a prestarem-me dados de tal ordem, e o grande numero d'aquelles que se recusaram a facultal-os, de qualquer ordem que fossem, me obriga hoje n'este pequeno trabalho a lançar mão unica e exclusivanente das individualidades morbidas, que a minha pequena clinica me forneceu.

Oxalá que desde hoje até ao fim de setembro de 1865, redobrando da minha parte os eforços e as investigações, e nascendo no animo d'aquelles, por quem se acha n'este districto repartida a riqueza pecuaria, a convicção de que muito lucram, e o paiz, cuidando-se da conservação e augmento d'essa riqueza, eu possa reunir maior numero de elementos, e dar maior amplitude a este relatorio annual.

No entretanto proseguirei, fazendo v. conhecedor do seguinte mappa, que abrange as doenças de que fui conhecedor, bem como os damnos, que ellas causaram, tanto em cabeças como em valores, e terminarei, fazendo algumas considerações sobre a marcha que seguiram, e sobre as causas que lhes deram logar.

Pelo exame do presente mappa se vê: 1.º que o numero de doentes por elle abrangido é de 87, sendo 59 cavallos e 28 egoas; 2.º que o numero dos fallecidos está para o numero dos curados como 1: 8 $^1/_2$; 3.º que o numero dos animaes incompletamente, curados ou d'aquelles, cujas enfermidades resistiram em muito aos meios therapeuticos aconselhados para as debellar, se acha para com o numero dos curados na proporção de 1: 13 $^3/_5$; 4.º que o numero dos animaes mandados sacrificar, por se acharem affectados de enfermidades, até hoje reputadas incuraveis, está para com o numero dos curados na proporção de 1: 11 $^1/_3$; 5.º que o numero das enfermidades dos apparelhos digestivo e respiratorio passa de $^2/_3$ do numero total das enfermidades; 6.º que o damno causado por aquellas doenças foi em cabeças no numero de 14, e em valor no de 2:070$000 réis proximamente.

Digitized by Google

Mappa nosologico relativo á especie equina

Numeros de ordem	Designação das doenças	Numero de doenças	Cavallos	Eguas	Curados	Palliados	Fallecidos	Mandados sacrificar	Damnos em	
									Cabeças	Réis
1	Stomatite simples	3	2	1	3	»	»	»	»	—
2	Angina pharingea	3	2	1	3	»	»	»	»	—
3	Indigestões simples	17	10	7	17	»	»	»	»	—
4	Indigestões gazosas	2	2	»	2	»	»	»	»	—
5	Enterite aguda	1	1	»	»	»	1	»	1	100$000
6	Vertigem abdominal	1	1	»	1	»	»	»	»	—
7	Hemoptyse	2	1	1	»	»	2	»	2	210$000
8	Coryza chronico	4	3	1	1	3	»	»	»	—
9	Angina laryngea	3	2	1	3	»	»	»	»	—
10	Laringo-bronchite	2	2	»	2	»	»	»	»	—
11	Bronchite aguda	13	11	2	13	»	»	»	»	—
12	Bronchite chronica	4	4	»	3	1	»	»	»	—
13	Pneumonia aguda	2	1	1	1	»	1	»	1	400$000
14	Broncho-pneumonia aguda	1	»	1	1	»	»	»	»	—
15	Pleuro-pneumonia aguda	3	»	3	2	»	1	»	1	300$000
16	Bronchorrhea chronica	1	1	»	»	»	1	»	1	90$000
17	Mormo agudo	2	2	»	»	»	»	2	2	270$000
18	Mormo chronico	1	»	1	»	»	»	1	1	100$000
19	Dito complicado de laparões geraes agudos	1	»	1	»	»	»	1	1	110$000
20	Laparões benignos superficiaes	6	4	2	6	»	»	»	»	—
21	Ditos geraes agudos e profundos	1	»	1	»	»	»	1	1	90$000
22	Anasarca activa	1	»	1	»	»	1	»	1	200$000
23	Encephalite aguda	3	3	»	2	»	1	»	1	100$000
24	Immobilidade	1	1	»	»	1	»	»	»	—
25	Aguamento do bipede anterior	3	1	2	3	»	»	»	»	—
26	Dito complicado de pneumonia aguda e de laparões geraes	1	»	1	»	»	»	1	1	100$000
27	Figo da palma	1	1	»	1	»	»	»	»	—
28	Esforço da espadua	1	1	»	1	»	»	»	»	—
29	Pityriasis	3	3	»	3	»	»	»	»	—
	Total	87	59	28	68	5	8	6	14	2:070$000

Passando agora (em resumo) á historia das differentes doenças, indicadas no precedente mappa, direi alguma coisa sobre suas causas, marcha e tratamento; não porque encontrasse n'ellas algum phenomeno, ou novidade, para a pathologia ou para a therapeutica, mas para satisfazer ás bem acertadas disposições do artigo 12.º do regulamento das intendencias pecuarias.

Stomatite simples. — Os tres unicos casos, que d'esta enfermidade se me apresentaram, foram acompanhados de grande benignidade: a difficuldade na mastigação dos alimentos fibrosos, e a rubicundez e demasiado calor da mucosa oral, foram os symptomas que com mais clareza se exhibiram, cedendo facilmente no espaço de quatro e cinco dias ao uso de alimentos de facil mastigação, e aos collutorios refrigerantes.

Estas stomatites foram determinadas pela acção irritante que sobre a mucosa oral exerce o tojo, que aqui serve de cama aos animaes, e que elles por vezes comem, impellidos pela necessidade da variação em seus alimentos.

Angina pharingea. — Manifestaram-se-me principalmente os seguintes symptomas n'esta enfermidade: a dor á pressão exercida pelos dedos sobre a garganta; a extrema difficuldade na deglutição dos solidos e liquidos, sendo parte d'estes regeitados pelas narinas; a tosse; a salivação; o augmento de calor na cavidade oral; ligeiro movimento febril; a inappetencia etc.

Digitized by Google

Todos estes symptomas ao 3.º ou 4.º dia começaram a minorar sensivelmente, em virtude do repouso e agasalho dado aos doentes; da administração de bebidas e de electuarios emollientes e assucaradôs; da observancia d'uma dieta conveniente; da applicação sobre a garganta de estofos de lã etc., entrando os doentes em convalescença ao 3.º dia, e achando-se completamente restabelecidos ao fim do 11.º até ao 12.º dia. Esta enfermidade teve por causa occasional a suppressão de transpiração cutanea, por corrente de ar frio, e, principalmente, pela administração da agua fria estando os animaes a transpirar abundantemente.

Indigestões simples, e gazosas. — Foi sobre tudo no principio d'abril, epoca de mudança do regimem sêcco para o verde, que estas enfermidades se manifestaram em maior numero, devendo ser attribuidas: á irracional transição rapida d'um para outro regimem; ao uso exclusivo do trevo vermelho, que, sendo muito nutritivo, em grande quantidade resiste á força digestiva do estomago dos solipedes; e ao trabalho immoderado em seguida á ingestão no estomago de grande quantidade de alimento.

Todos os casos de indigestão, mencionados no mappa nosologico precedente, se apresentaram com grande gravidade. O demasiado calor e seccura da cavidade oral; a sede ardente; a anxiedade; as dores intestinaes, traduzidas pelos movimentos desordenados dos animaes, rolando-se sobre o sólo, e tomando por vezes o decubito dorsal; o olhar significativo dos doentes para o flanco; os borborygmos; as evacuações alvinas e o desprendimento de gazes nos intestinos, constituiram os principaes symptomas d'esta enfermidade.

Pelo que diz respeito aos meios therapeuticos, que empreguei para. debellar esta enfermidade, reduzem-se ás beberagens tonicas e excitantes, feitas com a tilia, camomilla romana, ou com o cardo santo, tendo em disolução o ether sulfurico, ou o ammoniaco liquido, e n'alguns casos a camphora e a assafetida como antipasmodicos. Nas indigestões gazosas colhi excellentes resultados da compressão, methodicamente exercida sobre as paredes do ventre, com o fim de promover a saida dos gazes accumulados nos intestinos.

Enterite aguda. — Só fui convidado a debellar esta enfermidade ao terceiro dai de sua existencia; o doente soffria violentas colicas; o pulso pequeno, frequente e algumas vezes intermittente; olhar fixo os extremos frios; os suores abundantes; os excrementos raros, cubertos de mucosidade e de estrias sanguineas, annunciavam graves desordens no apparelho intestinal. O doente succumbiu ao quarto dide sua enfermidade; resistindo ao trataa mento antiphlogistico o mais energico.

Segundo as informações que recebi, tinha sido administrado ao doente um purgante drastico, mas, de tal ordem, que lhe arrancou a vida.

Vertigem abdominal. — Devida ao uso d'alimentos avariados, esta doença manifestou como seus primeiros symptomas a tristeza e a inappetencia. Não cedendo ao segundo dia de sua manifestação augmentaram em intensidade, e fizeram-se acompanhar: da coloração rubra da conjunctiva; da pequenez e contracção do pulço; do apoio da cabeça contra a manjedoura; d'uma rebelde prisão de ventre; de expressão particular dos olhos, difficil de difinir; de tendencia do doente a progredir até encontrar um corpo resistente e, finalmente, d'um estado comatôso, interrompido de tempos a tempos por accessos de dilirio furioso, com duração de trinta e quarenta minutos, findos os quaes o doente entravam novo estado de prostração e indifferentismo para com tudo que o cercava.

N'aquelle mesmo dia foram administradas vinte e duas gottas de oleo de croton-tiglium, tendo por vehiculo o pó d'alcaçus e o amido; applicaram-se dois causticos nas faces lateraes do pescoço; extrahiu-se, por meio da sangria na jugular, 1 1/2 litros de sangue; fez-se uso das affusões d'agua fria sobre a cabeça, e administraram-se clisteres aloeticos.

Ao terceiro dia estava estabelecida a a liberdade do ventre, os symptomas cerebraes tinham diminuido consideravelmente em intensidade, e cessaram de se manifestar ao sexto dia, em virtude: da persistencia das affusões d'agua fria sobre a cabeça; da acção derivante dos causticos, e em virtude da liberdade do ventre, conservada pelo regimen branco e pelas beberagens laxantes. A convalesença foi de onze dias, manifestando-se ainda, durante elles, alguns ameaços de vertigem.

Hemoptyse. — Dois foram os casos, de que, n'esta enfermidade, tive conhecimento;

Digitized by Google

um d'elles, manifestando-se durante uma violenta carreira, indicava ser porveniente da ruptura d'um aneurisma, não só pela demasiada quantidade de sangue espumoso regeitado pelas narinas, mas tambem (segundo as informações recebidas) pela extrema difficuldade de respirar, que o animal costumava experimentar ao menor exercicio. Foi debalde que se praticaram copiosas sangrias, e que se administraram beberagens frias e clisteres da mesma natureza, assim como os revulsivos cutaneos; o doente durante um dos violentos accescos de tosse, que exprimentava, succumbiu pela asphyxia.

O segundo caso d'hemoptyse foi produzido por excessivos esforços de tiragem, foram prestados ao doente os mesmos cuidados que no primeiro caso, porém, com egual resultado.

Coryza chronico. — Contavam já alguns mezes de duração os quatro casos de coryza chronico, mencionados no mappa nosologico. Caracterisados: pelo corrimento, por uma ou por ambas as ventas, d'uma materia viscosa, amarellada ou esverdinhada, adherindo as azas nariticas; pela tumefacção permanente dos ganglios inframaxillares, e pela pallidez da pituitaria; esta enfermidade resistiu em tres casos ás injecções adstringentes as mais energicas, aos derivativos internos e externos, e ás fumigações aromaticas e rezinosas. Só um doente, em que o coryza contava apenas quarenta e um dias de duração, ficou completamente restabelecido.

Angina laryngia ; laryngo-bronchite ; bronchite aguda. — Estas enfermidades, produzidas pelas suppressões de transpiração cutanea, foram facilmente debelladas pelo uso: dos sudorificos; da sangria; dos derivativos externos; dos electuarios bechicos adocicantes, e das bebidas da mesma natureza; das fumigações emollientes, etc. A sua duração media foi de onze até doze dias.

Bronchite chronica. — Resultante do estado agudo, abandonado aos esforços da natureza, esta doença pôde ser debellada em tres casos, e unicamente palliada n'um. A tosse gorda e profunda, seguida da expulsão pelas narinas, de mucosidades esbranquiçadas; a difficuldade e irregularidade da respiração ao menor exercicio; a pallidez das mucosas apparentes, constituiam os principaes symptomas n'esta enfermidade.

Pelo que diz respeito aos meios therapeuticos, que empreguei para a debellar, reduzem-se: ás fumigações excitantes e aromaticas; aos electuarios expectorantes, tendo por base as preparações antimoniaes (kerme mineral, emetico etc.); ás beberagens sudorificas; aos causticos nas partes lateraes e inferiores do peito, e ao uso das bebidas nitradas branqueadas pela farinha de cevada. A duração media d'esta enfermidade foi de vinte e tres dias.

Pneumonite aguda; broncho-pneumonite aguda ; pleuro-pneumonite. — Complicadas de bronchite ou de pleurisia, a pneumonite aguda manifestou-se por symptomas extremamente graves. A dispnea, a tosse profunda e demasiadamente dolorosa, os movimentos precipitados dos ilhaes, a inspiração muito mais curta que a expiração, a dilatação extrema das nasaes, as materias expectoradas misturadas de estrias sanguineas, foram, d'entre outros, os symptomas mais pronunciados que esta enfermidade me apresentou.

Os quatro casos de cura, mencionados no mappa nosologico, foram talvez devidos: ao uso de repetidas e copiosas emissões sanguineas no principio de enfermidade; ao uso de cataplasma de mostarda, applicada em metade da superficie das paredes lateraes do peito ao principio, e, mais tarde, ao uso dos causticos; ao uso do nitro; aos electuarios expectorantes e sedativos, tendo por base o emetico e a digitalis, de que tirei excellentes resultados. Os dois casos d'insuccesso foram devidos á gangrena, que em vinte e quatro horas se apoderou do tecido pulmonar.

Bronchorrea chronica. — Só nos ultimos momentos da vida do enfermo fui convidado a tomar conhecimento d'esta doença.

Havia dezoito dias que o paciente (segundo as informações recebidas) apresentava pelas narinas o corrimento, quasi continuo, d'uma materia espumosa esbranquiçada, e bastante fluida; porém, em virtude do abandono, a que similhante doença tinha sido votada, ou talvez, pela demasiada confiança que o proprietario do doente depositasse na força medicatriz da natureza, os estragos tinham augmentado de dia para dia, e a accumulação da materia propria do corrimento tinha sido de tal ordem nas ramificações bronchicas, que, não podendo ser repel-

Digitized by Google

lida pelos esforços da tosse, fez succumbir o doente pela asphyxia.

Mormo e laparões. — Todos os casos de mormo e de laparões, mencionados no mappa nosologico, tiveram logar em Leça de Palmeira, povoação pertencente ao concelho de Bouças.

Os animaes, invadidos pelas doenças a que me refiro, pertenciam a uma companhia de deligencias entre o Porto e Leça de Palmeira, e entre o Porto e S. João de Foz.

Tendo sido convidado por um dos emprezarios d'aquella companhia a prestar os devidos soccorros a um cavallo, que se achava affectado de laparões, e a examinar outros de que apenas havia algumas suspeitas, tive occasião de fazer a minha primeira visita, aos 9 de julho proximo passado.

Tendo feito um pequeno exame das condições hygienicas, em que se achavam as habitações dos animaes (de que adiante fallarei), e tendo colhido algumas informações sobre a natureza do seu serviço, passei ao exame dos doentes a que era chamado.

Foi-me apresentado em primeiro logar um cavallo, com todos os symptomas caracteristicos do mormo agudo, o qual mandei logo sacrificar sem perda de tempo. Em seguida examinei dois cavallos, que apresentavam alguns botões laparonicos em differentes regiões do corpo; alguns d'estes botões achavam-se ainda bastante consistentes, e outros já no estado de amollecimento.

Escolhida uma habitação, com as condições hygienicas favoraveis ao tratamento d'aquella doença, os enfermos a ella recolheram, ficando isolados de todos os animaes sãos, para serem submettidos ao uso dos seguintes bolos, preconisados por M. Lebas: assafetida em lagrima — tres onças; sulfureto de mercurio — duas onças; chlorureto de calcio — tres oitavas: pó de galanga — uma onça; unguento mercurial dobrado — duas onças, para fazer s. a. 6 bolos eguaes. Com a administração diaria d'um d'estes bolos a cada doente (pelo espaço de 6 a 7 dias), com a applicação do topico fundente de Girard nos botões endurecidos, e com o esvasiamento e cauterisação, por meio do sublimado corrosivo, dos botões já fundidos, triumphei dos dois casos acima mencionados, e de mais quatro, que em seguida se manifestaram.

Ao lado porém d'estes doentes, que felizmente se salvaram pela benignidade de suas enfermidades, tiveram logar mais casos (designados no mappa nosologico pelos numeros 17, 18, 19, 21 e 26), cuja gravidade e risco de transmissão aos animaes da mesma especie e aos homens, exigiram o prompto sacrificio dos doentes.

Anasarca activa. — A infiltração do tecido cellular subcutaneo, tomando por ponto de partida os membros abdominaes, estendendo-se com a maior rapidez ás paredes thoracicas, ao ventre e á cabeça. A seccura, tenção e baixa temperatura da pelle nas regiões edematosas; o pulso lento e pequeno; a pallidez das mucosas aparentes; as urinas raras e coradas; a sede ardente; a diminuição de appetite; a difficuldade dos movimentos, constituiram o quadro symptomatologico n'esta enfermidade.

Foi debalde que se submetteu o enfermo a uma diaphorese abundante de trinta horas de duração; os diureticos mais bem reputados, taes como o nitro, o colchico e a scilla, ficaram sem resultado algum; as escarificações praticadas em todas as regiões edematosas, ao fim de quarenta e tres horas tornavam-se outras tantas chagas gangrenosas, sem que fosse possivel por modo algum pôr termo aos progressos de tão terrivel complicação.

Terminou este afflitivo quadro, suspendendo-se ao doente o jogo dos orgãos de um dos seus mais importantes apparelhos, qual é o da respiração.

Encephalite aguda. — Esta enfermidade, devida aos demasiados calores, que n'esta cidade tiveram logar durante o mez de julho; á falta de renovação do ar das habitações dos animaes, e á falta da remoção das materias excrementicias accumuladas n'essas mesmas habitações; e ao uso prolongado do trevo vermelho como alimento exclusivo, seguindo uma marcha muito regular na manifestação de seus symptomas, pôde ser debellada em dois casos pelo uso dos purgantes, das emissões sanguineas copiosas e repetidas, das affusões d'agua fria sobre a cabeça, dos synapismos nos membros abdominaes, e dos exutorios nas partes lateraes do pescoço. A convalescença foi bastante pro-

Digitized by Google

longada, sendo de sessenta dias para um dos enfermos, durante os quaes tiveram logar algumas recedivas, que facilmente se combateram, e para o outro foi de quarenta e dois dias.

O terceiro enfermo, tendo recebido o mesmo tratamento, que os dois precedentes, succumbiu em virtude d'uma apoplexia cerebral, que lhe sobreveiu ao treceiro dia.

Immobilidade chronica. — Teve logar esta affeção n'um cavallo anglo-hanoveriano de treze annos de idade, que pertencera á mala-posta d'entre Lisboa e Porto. O doente contava sete annos de aturado serviço n'aquelle mister, circunstancia esta, que, se por si só não foi capaz de produzir a enfermidade sujeita, associada a outras causas, de que não tive conhecimento, concorreu muito para o seu desenvolvimento.

O doente manifestava os seguintes symptomas: conservação de qualquer posição em que se puzessem os membros, sobre tudo se se crusavam os anteriores; difficuldade na aprehensão e mastigação dos alimentos, suspensões repetidas d'aquella funcção, e conservação dos alimentos entre as maxillas; difficuldade nos movimentos de progressão; impossibilidade no recuar; cabeça sempre baixa, olhar fixo e e sem expressão; indifferentismo para com tudo que o rodeava; falta de sensibilidade, etc.

Pelo que diz respeito aos meios therapeuticos, que empreguei contra esta enfermidade, foram: um purgante aloetico; a camphora, administrada pelo tecido cellurar subcutaneo, e um vesicatorio sobre a grande extensão de região espinhal.

Com este tratamento consegui: 1.° tornar os movimentos do enfermo mais livres; 2.° dissipar-lhe a indifferença para com todos os objectos que o rodeavam; 3.° tornar quasi normal a funcção de mastigação.

Porém, quando as coisas assim se inclinavam a um resultado tão favoravel, foi suspendida toda a medicação, porque, em oito dias, ella não tinha podido attingir progressos, em harmonia com os bons desejos do proprietario do enfermo.

Aguamento agudo do bipede anterior. — Esta enfermidade, que se manifestou durante os calores de julho, cedeu: ao uso dos purgantes, diureticos, das emissões sanguineas abundantes, tanto geraes como locaes; dos banhos aromaticos ao peitoral; das cataplasmas emollientes e anodinas, aciduladas com o vinagre applicadas ao casco; e finalmente, ao uso d'alimentos refrigerantes. A duração média d'esta enfermidade foi de vinte dias.

Figo da palma. — Esta excrecencia carnuda, que se desenvolveu n'um dos candados da mão direita d'um cavallo, foi extirpada, e cauterisada a superficie da ferida com o sulfureto d'arsenico.

Segundo as informações que me deram, este animal soffria todos os annos estes tumores carnudos, e extremamente vasculares, em differentes pontos do corpo.

Esforço da espadua. — Foi combatido no espaço de sete dias, por meio de fricções com o alcool sàponaceo e com o linimento ammoniacal simples.

Pityriasis. — Esta affecção produzida principalmente pela falta de limpeza na pelle, cedeu com grande facilidade ao uso dos laxantes, e ao uso externo da pomada sulfurosa.

É muito para notar que o mappa nosologico, de que acima dou conhecimento a v. , só se refira á especie equina.

As rasões d'este facto são talvez as seguintes: 1.° por serem menos frequentes as enfermidades nas outras especies domesticas; 2.° porque, á excepção dos individuos das especies felina e canina (a cujas doenças seus proprietarios pouca importancia ligam), a especie equina n'esta cidade, onde tiveram logar quasi todas as enfermidades acima mencionadas, abrange o maior numero de animaes domesticos; 3.° porque os individuos da especie caprina e ovina, vivendo em rebanho pelos campos, só recebem soccorros medicos em casos de enzootias ou de epizootias; 4.° porque n'este districto, em geral, sendo pouco abastados os proprietarios dos individuos da especia bovina e ovina, e não podendo por isso dispender com o tratamento das doenças de seus animaes, recorrem aos curandeiros, cuja therapeutica é demasiadamente economica; 5.° finalmente, porque a maioria de proprietarios d'animaes domesticos ignora a creação das intendencias pecuarias.

Devendo agora passar ao estudo das causas geraes e especiaes, que deram logar ás enfermidades de que me occupei, considerarei principalmente o ar atmospherico e as habitações, visto ter-me já occupado das outras causas quando fiz a historia de cada uma das doenças.

Digitized by Google

Ar atmospherico. — Considerado em suas propriedades hygrometricas e thermometricas, o ar atmospherico é um dos agentes, que n'este districto mais concorre para o desenvolvimento das doenças, em virtude das excessivas variantes que apresenta.

Durante os mezes d'abril e maio, mezes em que tiveram logar quasi todas todas as doenças do apparelho respiratorio, mencionadas no mappa nosologico, não era raro vêr succeder a dias de temperatura elevada, noites extremamente frias e acompanhadas de densos nevoeiros.

Dão explicação d'isto as correntes de ar frio e humido que durante a noite são arrastadas do mar para a terra, e a predominancia dos ventos do quadrante N. sobre os ventos dos outros quadrantes.

Parece á primeira vista um absurdo, o dizer que o vento vivificante do N. é causa d'um grande numero de doenças; se se reflectir, que, dadas certas circumstancias, as coisas mais essenciaes á vida se pódem tornar causas morbificas, e que o maior numero de doenças é causado pelas supressões de transpiração, poderei com facilidade considerar semilhante vento como um dos mais perigosos, não para os animaes abrigados em suas habitações, mas para aquelles cujo serviço ao ar livre os obriga a transpirar abundantemente.

Da maneira que, em virtude d'um clima tão amiudadamente variado em sua temperatura como o d'este districto, devèm predominar sempre as doenças do apparelho respiratorio sobre as doenças dos outros apparelhos.

Habitações. — Nada me tem impressionado mais n'este districto, do que as pessimas condições hygienicas em que se acham as habitações dos animaes; collocadas, pela maior parte, em pavimentos inferiores ao terreno circumvisinho, as suas paredes reçumam constantemente humidade; o solo, sobre que assentam, não tendo inclinação alguma, e não sendo guarnecida a sua superficie por meio de calçada, ou por outro qualquer meio que evite (em grande parte) a infiltração das excreções liquidas, acha-se d'ellas constantemente impregnado, e vicia, qnanto é possivel por meio de suas exalações o ar, que deve ser respirado pelos animaes. Acresce a isto a falta de janellas por onde se possa fazer convenientemente a ventilação, e que dêem entrada aos raios luminosos. Eu tive occasião d'entrar n'uma cavallariça, que era um perfeito subterraneo; apenas havia uma porta, por onde com difficuldade podia entrar um cavallo; a luz não podia penetrar n'aquella habitação.

Porém, minorar-se-hão estas circumstancias, tão desfavoraveis á saude dos animaes e de seus pastores, por meio de remoção continuada, para fóra das habitações, das materias excrementicias e de tudo que, como ellas, possa entrar em fermentação? Muito pelo contrario.

Chegando o tempo frio (desde os fins d'outubro até principios d'abril) conservam-se os animaes em boa temperatura, não por meio do agasalho com coberturas de lã, mas por meio das camas feitas com o tojo, ou com palha, a que se adiccionam as materias excrementicias de cada dia, para que entrem em fermentação; e augmentem por este meio o gráo de temperatura do ar das habitações. Deve porém notar-se, que estas camas estão constantemente preparadas debaixo dos animaes, e que só se renovam quando a sua altura é já demasiada, e quando a palha, ou o tojo, estam já putrefactos. Eu tenho visto camas d'estas chegarem á altura de $0^{m},7$.

De tudo isto se póde inferir quaes serão os elementos, que entram na composição do ar, que deve servir á hematose, e o grande numero de doenças que pódem sobrevir aos animaes, submettidos a influencias de tal ordem.

Estou inteiramente convencido, de que os casos de laparões e de mormo manifestados em Leça de Palmeira, e o grande nnmero de doenças do apparelho respiratorio, que aqui teem logar, são tambem em grande parte devidas a este estado das habitações.

Resta-me agora pedir a v. alguns esclarecimentos, sobre o modo por que eu poderei collêr dos diversos concelhos d'este districto noticias amiudadas a respeito do estado sanitario dos gados, e mappas mensaes, que me indiquem as doenças que grassam nos differentes pontos d'este districto, assim como a mortalidade, que por ventura tenha logar.

Intendencia pecuaria do districto do Porto, 21 d'outubro de 1864.

O intendente de pecuaria

G. D'ALCANTARA GRANDE DE PINA.

Digitized by Google

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 20 DE DEZEMBRO)

Agita-se ainda a questão do Douro, respeitavel apenas pela sua ancianidade, que no mais está tão gasta, que já se lhe não podem bem distinguir as feições.

Mas o que a nós nos parece inexplicavel. é que no gremio dos lavradores illustrados, ainda haja alguns, que acreditem na efficacia de um systema, cujos resultados praticos desmentem descaradamente os principios, em que elle se funda.

Dizemos alguns, porque felizmente o anjo da luz vae, de dia em dia, dissipando as cegueiras de muitos Tobias. Era impossivel que o fulgor da verdade deixasse de penetrar no animo dos que mais interessam com ella.

O ultimo reducto, em que os mais pertinazes se entrincheiram, levantam-no elles sobre estas considerações: *Os ensaios que se fizeram do systema liberal, deram de si tristes desenganos. — Estamos assim bem, não queremos tentar melhor fortuna.*

Negamos a primeira affirmação. Ahi estão os documentos a provar com todo o poder da verdade, que os tempos mais calamitosos do Douro, correram sob o imperio do systema das restricções. Quem se não recorda, no Douro, com terror, dos annos de 1846, 1847, e 1848?!!

E note-se bem, que as epocas, a que se referem aquelles ensaios, não foram epocas de liberdade. Cada pipa, além de outras alcavalas, pagava 12$000 réis, imposto da exportação. Quem é que póde chamar a isto liberdade de commercio?

Estamos bem, dizem elles. Mas não basta que elles estejam bem, é preciso que ninguem esteja mal. Se os raios do sol são beneficos, que não tolham uns, com a sua sombra, o que Deus creou para todos.

Nós estamos ao lado de todos os lavradores do Douro, que pugnam pela conservação dos direitos e dos previlegios, que a natureza lhes concedeu. Os seus vinhos, que são fructo do seu trabalho, que elles fazem produzir ás cepas com o suor do seu rosto, não devem estar expostos ás mais fraudulentas contrafacções.

É uma iniquidade economica, não impedir que qualquer possa impunemente roubar á lavoura do Douro o nome, e o credito de suas valiosas producções. Se de outro modo se não póder evitar esse attentado, contra o sagrado direito da propriedade, escolte-se até cada pipa com força armada, desde as adegas do Douro, até á saida da barra.

Mas por Deus, não venham defender o systema actual das restricções, que é o engano, a mentira, o abuso, emfim um impotente simulacro do bem, e um poderoso instrumento do mal.

Nós desejamos sinceramente que *elles* estejam não só bem, mas que estejam cada vez melhor, sem comtudo se prejudicarem outros interesses, que não são menos legitimos do que os do Douro.

Abra-se a barra do Porto a todos os vinhos portuguezes, e ao mesmo tempo empreguem-se os meios mais efficazes, que se possam descortinar, para separar os vinhos do Douro, dos que o não são, e lhes garantir a sua maior pureza, e genuinidade. Assim podem conciliar-se todas as conveniencias, em harmonia com os principios da razão, e da justiça.

Esta nossa instancia é para nós um dever de consciencia, porque vemos no systema restrictivo o manancial de graves damnos para a economia publica.

Enganam-se redondamente os lavradores do Douro, que dizem: *estamos assim bem*. È um sonho de mentirosas venturas, em que elles andam adormecidos; quando acordarem, será já tarde, para entrarem no bom caminho, em que outros se terão adiantado.

Se bebesse cada subdito britannico por mez uma garrafa de vinho de Portugal, elevar-se-hia o consumo de nossos vinhos, na Grã-Bretanha a mais de 500:000 pipas por anno. Tem por conseguinte a nossa industria vinicola um grande futuro diante de si; mas para se tocar n'este ponto de rasoaveis aspirações, cumpre realisar o problema fundamental de toda a industria progressiva—*produzir bom, e barato.*

O systema restrictivo do Douro é, em todo o sentido, a antithese d'aquella judiciosa maxima. Vejamos.

Se no Douro se pagasse a 100 réis, media geral, a garrafa de vinho, valeria cada pipa 70$000 réis, preço altamente remunerador. Suppondo que os direitos de consumo na Inglaterra importavam em outro tanto, e todas as restantes despezas em egual quantia, segue-se que se podia vender nos mercados britannicos, a gar-

Digitized by Google

rafa de vinho do Porto por 300 réis; e se quizerem, para compensar quaesquer erros de calculo, por 400 réis a garrafa. — Ora vendendo-se actualmente, em Inglaterra, não o vinho fino do Douro, mas o mais ordinario, não menos de 800 réis a garrafa, é patente que os intermedios, d'esde o productor, no Douro, até ao consumidor, na Inglaterra, constituem uma industria verdadeiramente parasita.

São estas as legitimas consequencias do systema restrictivo. E dizem: *estamos assim bem!*

Se nós desaffrontarmos a industria da producção, e commercio dos vinhos do Douro de todos os impedimentos, que lhe intorpecem o progresso, levando aos mercados inglezes o nosso genero, por taes preços, que se possam alargar os limites do consumo, o governo inglez, que desde muitos annos entrou no caminho das reformas liberaes, apressar-se-hia a reduzir os direitos de importação dos vinhos, porque o augmento de consumo compensaria sobejamente os resultados da reducção.

Já se vê que o systema restrictivo longe de concorrer para o progressivo desenvolvimento da industria vinicola do Donro, antes a constrange a conservar-se estacionaria; e ninguem ignora que o estacionamento de uma industria é o prenuncio da sua paralysia, e esta a da sua consequente aniquilação.

E dizem: *estamos assim bem.* Bem estam os paizes vinicolas, rivaes do Douro, que folgam com a vossa inepta obsecação. Vêde em que proporção se alarga, para elles, nos mercados britannicos, o consumo de suas producções, em quanto que para as nossas se contrae desgraçadamente.

É tal a allucinação, que nem os sectarios do exclusivo querem para si aproveitar-se das vantagens, que as circumstancias da civilisação offerecem, nem ainda querem consentir, que outros as usufruam. *A barra é nossa!*

E pedem um caminho de ferro, para aperfeiçoamento do exclusivo, e para depois dizerem: *O caminho de ferro é nosso!*

Passando a outro assumpto juntaremos as nossas lamentações ás de todos os que presenciaram os desastrosos effeitos do temporal, que sobreveio no dia 13 do corrente pelas 10 horas da manhã. Não se lembram os vivos de um tão espantoso vendaval. Em Lisboa, e nas suas cercanias, os arvoredos, que menos resistencia poderam offerecer, foram arrancados, truncados, e despedaçados. As arvores sempre verdes foram as que mais soffreram, e sobre todas as pimenteiras. Parece que os ventos traziam azas de ferro. A todas estas desgraças juntam-se outras mais tristes; muitas victimas humanas foram tambem sacrificadas, pela impetuosa furia dos tufões. O anno de 1864, que já não havia corrido favoravel aos interesses agricolas fechou o circulo da sua duração com a funesta chave dos lamentosos acontecimento do dia 13 de dezembro.

A continuação das chuvas tem impedido as sementeiras dos cereaes, e todos os trabalhos do campo. Se ellas não cessarem mal irá á agricultura do sul, que á do norte não causam damno.

Passou-se ordem afim de se effectuar, para as coudelarias nacionaes, a compra de um bello cavallo hannoveriano, pertencente á viuva do sr. João Theodoro, da cidade de Evora. Foi justo pela quantia de 400$000 réis.

A camara de Penafiel rejeitou o cavallo, que o governo lhe havia concedido. A auctoridade superior do districto de Aveiro, e o presidente da camara municipal d'aquella cidade apressaram-se a pedir o cavallo *rejeitado.* Assim se verificou o adagio «*O que uns não querem, outros o desejam.*»

Segundo nos informaram, a camara de Penafiel achou o cavallo grande, e não o quiz por isso. O que nós sabemos, e de que podemos dar testemunho é, que o cavallo custou ao governo 640$000 réis, que é limpo de defeitos, que ainda não tem quatro annos completos, e que pertence á raça anglo-normanda, uma das mais aptas, que se conhecem para tiro ligeiro.

Com estas condições parece-nos que a camara de Penafiel não deveria olhar o dente ao cavallo, tendo em vista o outro adagio, que diz «*A cavallo dado não se olha o dente.*»

A camara de Aveiro obteve do governo a concessão de 180 alqueires de pinisco das mattas nacionaes, para semear nos areaes maritimos d'aquelle municipio. Louvamos o zelo do digno presidente d'aquella respeitavel corporação. Grandes serviços podem as camaras municipaes prestar na grande obra da arborisação do paiz. Não ha municipio que não possa dispôr de uma verba de 100 a 200$000 réis com esse

Digitized by Google

destino. Da parte do governo ha a melhor vontade de coadjuvar tão patriotico intento. Todos os dias ouvimos clamar pela necessidade da descentralisação; mas em vez d'esses clamores melhor fôra que as auctoridades locaes demonstrassem practicamente as bellezas do apregoado systema, occupando-se dos melhoramentos, que dependem da sua iniciativa. Tambem nos agrada a descentralisação, mas era preciso que o *poder municipal*, que alguns publicistas acrescentam á divisão dos poderes publicos, se soubesse collocar na altura da sua elevada missão.

R. DE MORAES SOARES.

Partes agricolas dos districtos

Evora 3 de dezembro As sementeiras temporãs, que se achavam interrompidas pelas grandes chuvas que sobrevieram no mez de outubro e principios de novembro, continuaram ultimamente com toda a regularidade e estão quasi concluidas, porque o tempo agora lhes tem sido propicio. As searas, já em vegetação, apresentam um soffrivel aspecto. Os olivaes conservam-se em bom estado; está começado o apanho da azeitona, cuja novidade, é boa, assim como se espera que sejam as fundas do azeite, não abstante, por sitios estar gafo parte d'aquelle fructo. Os pomares de espinho continuam com boa apparencia, e egualmente os seus productos de que ha mediana novidade. Os montados de azinho tiveram pequena producção de bolota, e os de sobro, em que houve melhor novidade, não tem soffrido transtorno, a bolota tem sido bem aproveitada, e o tempo tem corrido favoravel para engorda do gado suino.

Aveiro 5 de dezembro. As sementeiras de cereaes colmiferos, tem-se feito nas melhores condições. A searas já nascidas, assim como as hortas, e hervagens estão em bom estado de vegetação. A apanha da azeitona, cuja producção pode dizer-se escassa, está quasi concluida.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Novembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.
Bragança	513	—	340	—	13,98
Chaves	640	325	317	200	14,98
Villa Real	760	530	470	340	15,68
Amarante	910	615	515	610	19,34
Porto	904	603	515	420	17,45
Villa do Conde	1:050	570	510	545	17,34
Braga	930	490	405	445	16,00
Guimarães	1:000	615	505	820	19,32
Caminha	1:000	600	600	600	20,68
V. do Castello	880	185	400	460	17,35
Aveiro	755	470	440	280	13,16
Coimbra	525	415	360	260	13,10
Lamego	770	520	460	—	15,60
Vizeu	625	480	380	300	14,80
Guarda	535	335	335	210	14,43
Pinhel	480	320	300	210	13,32
Cast.º-Branco	483	440	360	300	14,82
Covilhã	677	400	455	300	15,76
Leiria	620	480	500	320	13,76
Abrantes	566	440	380	360	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20
Lisboa	690	440	410	340	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18
Evora	530	440	360	250	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24
Portalegre	—	—	—	—	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34
Faro	850	800	650	440	16,28
Lagos	600	440	—	280	13,40
Tavira	680	545	490	310	13,60

MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	—	—	105	13,98
Chaves	750	—	105	14,98
Villa Real	894	900	200	15,68
Amarante	831	—	180	19,22
Porto	735	800	425	17,45
Villa do Conde	747	—	430	17,34
Braga	710	—	320	16,01
Guimarães	810	—	330	19,32
Caminha	936	—	320	20,68
V. do Castello	820	—	360	17,35
Aveiro	560	300	200	13,16
Coimbra	439	300	210	13,10
Lamego	925	490	200	15,60
Vizeu	675	—	280	14,80
Guarda	556	—	175	14,43
Pinhel	—	—	180	13,32
Cast.º-Branco	—	—	200	14,82
Covilhã	665	—	255	14,76
Leiria	468	400	260	13,76
Abrantes	594	—	240	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	660	400	330	13,80
Setubal	—	—	—	13,18
Evora	953	480	260	13,46
Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	13,20
Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	16,34
Faro	1:175	650	210	16,28
Lagos	733	300	—	13,30
Tavira	966	420	310	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	950	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:150	25,20
Villa Real	1:440	6:400	28,80
Amarante	1:750	5:750	24,37
Porto	3:360	4.925	25,20
Villa do Conde	2:880	5:900	26,64
Braga	1:600	5.400	23,98
Guimarães	1:050	5:250	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:910	5:250	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:100	3:200	16,75
Lamego	1:880	5.300	24,30
Vizeu	1:800	5:100	25,00
Guarda	1:700	4:560	22,60
Pinhel	800	4:400	19,20
Cast. Branco	1:600	4:350	25,00
Covilhã	1:960	4:856	24,00
Leiria	650	3:000	16,80
Abrantes	1:600	2:800	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19.68
Lisboa	1:440	4:270	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	3:200	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:600	2:800	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:350	2:250	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE NOVEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:825	3:528	2:880	—	—
Hamburgo	4:230	3:690	2:772	3:240	2:952
Moguncia	4:275	3:960	2:925	2:970	2:988
Austria					
Vienna	2:736	2:673	2:205	2:250	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:446	3:213	—	3:150
Antuerpia	—	3:825	2:700	3:510	3:330
Gand	—	4:446	3:213	3:393	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:383	2:835	3:330	2:060
Estados-Un.					
New-York	4:788	4:320	3:015	—	—
Egypto					
Alexandria	4:167	3:780	—	2:610	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:158	4:005	2:430	2:700	2:745
Ruão	4:050	3:780	2:475	2:880	3:285
Nantes	3:825	3:780	2:574	2:565	2:907
Lyão	3:780	3:708	3:268	3:060	2:790
Marselha	3:924	3:870	—	2:430	2:880
Argel	4:275	4:185	—	2:520	—
Hespanha					
Stander	4:761	4:653	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	4:815	4:041	3:150	3:240	—
Inglaterra					
Londres	4:230	4:140	3:240	3:483	2:610
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:329	2:970	3:510	3:780
Milão	4:410	4:140	2:700	—	3:465
Portugal					
Lisboa	7:800	6:900	4:100	3:340	—
Porto	8:080	7:232	4:120	3:360	—
Russia					
S. Petersburgo	4:068	3:960	—	—	—
Odessa	4.320	4:050	2:925	2:790	2:700
Suissa					
Basilea	4:680	4:320	—	3:330	2:970
Zurich	4:690	4:545	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE DEZEMBRO

Trigo do reino rijo	520	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	740	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	400	420	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	250	280	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:400	4:600	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	1:200	13,80 lit
» dita molar	750	800	»
Arroz nacional	1:150	1:300	14,688 k.
Batatas	320	340	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:800	»
Cebollas	140	160	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	550	600	14,688 k.
Ditos brancos	450	500	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE DEZEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

A SERICULTURA

NO DISTRICTO DE BRAGANÇA PRINCIPALMENTE NO CONCELHO DE MONCORVO

I

N'esta nossa boa terra vão successivamente despertando as ideias uteis.

Já se fala com respeito nas classes productoras; já todos se interessam pela prosperidade da industria e da agricultura: porque todos conhecem hoje que é d'ellas que dependem a vida e fortuna do paiz.

Não ha ramo de trabalho que se possa tornar productivo, que não chame a attenção dos que zelam o nosso bem estar.

É excellente presagio esta sympathica disposição dos espiritos.

Entre os objectos, que se consideram como futuras fontes de riqueza, sobresae a producção da seda como sendo dos mais esperançosos.

A producção da seda é um desses ramos da industria rural que todos julgam muito adequado ás condicções naturaes do nosso clima, da nossa terra e da nossa gente.

Eu tambem o creio, e d'isso estou convencido mais pelo raciocinio do que pela experiencia. Podemos produzir seda, muita e boa; mas até agora temos produzido pouca e na maior parte má.

Ao norte de Portugal são ha muito considerados como productores de seda, em Traz-os-Montes, todo o districto de Bragança; e na Beira-Alta, parte dos districtos da Guarda e Vizeu.

Mas a seda, que produziamos, ainda ha pouco tempo, não se contava por cousa alguma no commercio da Europa; e até os theares e fabricas de Portugal importavam boa porção d'esta materia dos paizes sericulas.

Nas exposições internacionaes de Paris e Londres, em que apresentámos alguns especimens de casulos e seda fiada, recebemos apenas expressões de animação, para nos convidar a produzir, mas não nos quizeram contar como verdadeiros productores, nem em consciencia o podiam fazer, sem que apresentassemos provas irrecusaveis de que entre nós a producção da seda era uma industria seriamente estabelecida.

Não nos devem desanimar as difficuldades que ainda temos a vencer para nos apresentarmos á face da Europa como productores de seda; offerecendo ás fabricas dos paizes industriaes boa quota parte da materia que ellas consomem.

Situados n'uma região propicia á cultura da amoreira, e aonde a larva, que gera a seda, está ainda felizmente isenta da terrivel épizootia, que tem flagelado os paizes sericulas, e tendo alem d'isso uma população femenina intimamente afeiçoada á creação do sirgo, temos rigoroso dever de cultivar seriamente este ramo da industria agricola para acrescentamento da nossa prosperidade e da honra nacional.

Não é esta de certo uma industria nova e desconhecida do nosso povo, que se pertende introduzir pela primeira vez no paiz; é já antiga, e pela sua vulgarisação e progresso se empenharam noutro tempo homens de merecimento e auctoridade. Causas talvez muito complexas obstaram a que lançasse profundas raizes e surgisse vigorosa.

Em Traz-os-Montes e na Beira-Alta, depois de ter vegetado por longo tempo somnolenta e decadente, começa agora a reanimar-se; e d'este movimento ascendente se elle for conduzido, virá a sua regeneração.

A pébrina, essa desastrosa epizootia, que ha dez annos invadiu as raças mais estimadas do *bombix mori* [1], tem causado immensos damnos e consideravel ruina nos paizes, em que a sericultura havia prosperado, e que nella baseavam a sua principal fortuna. Contagiosa e hereditaria propagou-se com incrivel rapidiz, levando os seus estragos ás regiões mais afastadas. Poucos districtos ficaram incolumes. Os creadores do sirgo viram-se obrigados a ir procurar a semente d'esta interessante larva a esses logares priviligiados. Uns foram para o oriente abastecer-se d'ella na Rumania, na Rumelia e alem do Caucaso, vencendo immensas dificuldades; alguns vieram para o occidente (pelo o que parece a instancias do sr. Moser,) procural-a ás pequenas e quasi ignoradas sirgarias de Traz-os-Montes e Beira-Alta. Foi em 1858 que aqui appareceram pela primeira vez commissarios de casas francezas de Vauclus, os srs. Menards de Val-Reas, fazendo logo compras,

[1] Alguns entomologistas dão tambem ao insecto que produz a seda o nome de *sericaria mori* (sericaria da amoreira) donde naturalmente procede o nome *sirgo* que entre nós é vulgar.

Digitized by Google

relativamente consideraveis, de semente do nosso sirgo.

A grande procura d'este genero quebrou a indolencia das creadeiras do sirgo, que, estimuladas pela esperança de um sofrivel lucro, deram alguma actividade ás suas creações annuaes, limitando-se por emquanto a produzir um pouco mais, sem se preocuparem muito de produzir melhor.

A ambição, a ignorancia, e esta falta de probidade, que desgraçadamente vae invadindo todas as classes, ia já deitando a perder este novo ramo de commercio. Algumas creadeiras, em vez de preparar a semente dos casulos mais bem conformados, escolhiam expressamente os peores, a que chamam *parchas*, e os *dobrados*, produzindo assim uma semente degenerada, com que pertendiam enganar os compradores, enganando a sua propria fortuna. Lavrou logo em França o descredito da semente do nosso sirgo; mas a carencia d'elle era tal, que os commissarios se resolveram a comprar o casulo para elles mesmos prepararem a semente, que deviam exportar. Com esta começaram tambem a levar o casulo seco para ser fiado em França, e aqui mesmo tem feito tentativas de fiação, a que por ora não lhes é permittido dar grande desenvolvimento em quanto não tiverem operarias amestradas nesta sorte de trabalho, que, apesar de simples, é delicado e requer uma certa aptidão.

O que é verdade é que o primeiro impulso está dado, e embora elle viesse de causas exteriores convem aproveital-o e dirigil-o por bom caminho. É o que devem fazer todos os que se interessam pelo progresso e prosperidade da nossa terra. As cartas do sr. Moser sobre este objecto, publicadas no Commercio do Porto, foram um bom exemplo. Pela minha parte convencido de que todas as noticias relativas á sericultura portugueza podem concorrer, mais ou menos directamente, para o adiantamento de uma tão interessante quanto esperançosa industria, tomarei a liberdade de apresentar n'este artigo algumas reflexões sobre o que foi, o que é e o que póde vir a ser, no districto de Bragança, e principalmente no concelho de Moncorvo, a producção da seda.

II

Não é facil designar com precisão a epoca em que principiaram n'estas regiões a plantação das amoreiras, a creação do sirgo, e o trato das sedas.

É natural que não venha de mais longe que do reinado do senhor D. Pedro II, e que tivesse a sua principal origem nas deligencias que fez o conde da Ericeira, D. Luiz de Menezes, para propagar por todo o reino a plantação das amoreiras.

As mais antigas d'estas arvores, que por aqui se encontram, não excedem a 200 annos.

As providencias posteriores, com que, no reinado do senhor D. José I, o ministro immitador de Colbert, na sua impaciencia pelo engrandecimento nacional, pertendeu robostecer a industria neste reino, foram seguramente as mais energicas, como se vê, particularmente, em relação á sericultura na Extravagante de 20 de Fevereiro de 1752. Quando, no reinado seguinte, se estabeleceu, em 1784, a Fabrica Real de fiação de seda, na villa de Chacim, estava já nesta provincia a sericultura bastantemente adiantada para lhe fornecer materia primaria ao seu trabalho.

Já nesse tempo contava esta provincia diversos theares, porém era a seda da nossa producção tão mal fiada, que as fabricas de Bragança importavam muita de Italia e da China, por não poderem servir-se da nossa.

Para obviar a estes inconvenientes mandou o governo vir de Italia homens peritos em todos os ramos da sericultura, os quaes deviam ensinar e praticar entre nós os melhores methodos. Entre estes veio José Maria Arnaud, que foi o fundador e primeiro director da fabrica de fiação de Chacim.

Por mais de 20 annos laborou esta fabrica com varia fortuna e sempre debaixo da direcção da familia Arnaud e com protecção e auxilio do governo, protecção e auxilio que não foram sufficientes para a preservar da completa ruina que soffreu sendo seu director Caetano Arnaud.

Ficáram deste modo infructuosos todos os sacrificios, esforços e deligencias que o governo fizera para estabelecer em Traz-os-montes uma boa escola de fiação de seda: pois bem poucos são os vestigios, que ainda existem, das boas praticas piemontezes, que o primeiro Arnaud devêra ter ensinado.

Este facto, com outros muitos, em que abunda a nossa historia industrial, provam bem o errado caminho, por onde

Digitized by Google

queriam levar a industria os homens de estado, que seguiam os principios economicos da escola, em que se filiára o marquez de Pombal.

Recordando aqui as superiores diligencias feitas pelos governos para propagar os diversos ramos da sericultura em Portugal, não devemos esquecer tambem os esforços que no mesmo sentido praticaram homens zelosos do bem publico, ainda que collocados em uma esphera menos elevada.

Refiro-me principalmente ao dr. José Antonio de Sá, oppositor ás cadeiras de leis na universidade de Coimbra, e socio correspondente da Academia real das sciencias de Lisboa [1], o qual no ultimo quartel do seculo passado exercia n'esta villa de Moncorvo o logar de juiz de fóra: N'esse tempo os juizes de fóra eram não só magistrados judiciaes, mas tambem, como presidentes das camaras municipaes, tinham a seu cargo uma boa parte da auctoridade administrativa.

Foi este magistrado, no seu tempo e n'esta comarca, o mais zeloso e activo propagador da plantação e cultura das amoreiras, e da creação do sirgo. Nas suas *Dissertações-philosophico-politicas sobre o trato da seda na comarca de Moncorvo*, que foram impressas em Lisboa pela Academia das Sciencias em 1807, nos deixou provas positivas da sua sollicitude e dos seus esforços pelos progressos d'este ramo da industria rural.

No tempo em que vivemos, os homens e os acontecimentos passam por diante de nós com tão incrivel rapidez, que não é para admirar que os notaveis de hontem sejam esquecidos hoje. Não podêmos portanto estranhar que este, de quem fallo, e que pertence já ao seculo passado, seja por muitos desconhecido, ignorado até entre aquelles, em favor dos quaes empregou tantas vigilias e cuidados. Mas é por isso mesmo que eu julgo cumprir um dever, recordando aqui o seu nome benemerito, quando pretendo fallar de um ramo em que elle prestou assignalados serviços. Não são elles tantos os homens que consagram toda a sua vida e intelligencia á propagação e pratica das idéas uteis, que nos pese o recordar seus nomes.

Deve ler-se, por ser muito curioso e instructivo, o plano traçado pelo dr. J. A. de Sá no intuito de promover a industria agricola da seda na comarca de Moncorvo, que elle deixou escripto no Provimento exarado no livro chamado das amoreiras, e que devia servir para registo das distribuições e plantações d'aquellas arvores, e chronica de todos os factos concernentes á industria da seda.

Este livro das amoreiras, que ficou a cargo da camara municipal, já não existe, assim como outros muitos monumentos historicos da nossa antiga administração municipal. Não foi a acção do tempo que os destruiu, foram a incuria, o desleixo, a ignorancia e o cynismo dos homens, que devendo ser os representantes de uma época de illustração e progresso, actuaram só como forças corrosivas sobre tudo o que existia de bom, e não crearam coisa alguma util. Felizmente a imprensa salvou o documento a que acima me referi, isto é o Provimento em que se acha o plano adoptado pelo dr. J. A. de Sá para a plantação das amoreiras e creação do sirgo, pois que esse documento faz parte da prefacção das suas dissertações-philosophico-politicas.

Se os escriptos d'aquelle magistrado nos podem revelar o estado em que se achava n'estas regiões a sericultura, no que diz respeito á parte technica, não nos podem elles, infelizmente, ser de grande auxilio para conhecer qual era a sua extensão e importancia commercial. Não ha razão alguma para suppôr que estas fossem, absolutamente fallando, muito consideraveis; todavia, confrontando todas as noticias e dados estatisticos que podemos ainda hoje alcançar, chega-se á conclusão de que a producção da seda n'este mesmo concelho era bem superior áquella que accusam os escriptos do citado auctor.

Na memoria que, com o titulo de *Descripção economica da Torre de Moncorvo*, apresentou á Academia das sciencias, escripta em 1786 e impressa em 1791, menciona elle apenas, para algumas das freguezias d'este concelho, a limitada producção annual de 64 arrobas de seda, que correspondem a 768 arrobas de casulo.

Ainda quando outras razões não houvesse para suspeitar aquelle algarismo de inexacto, bastava a analyse do quadro comparativo das amoreiras, então existentes nas diversas freguezias, e da seda nas mesmas produzida, segundo as indicações

[1] O dr. J. A. de Sá era pertencente a uma familia ainda hoje muito conhecida em Bragança e Lisboa.

Digitized by Google

extraidas das mencionadas obras. (Vide nota A).

Já no tempo que se póde chamar da decadencia d'este ramo da nossa industria popular, depois de fechada a fabrica da fiação de Chacim, e antes de affluirem a esta provincia compradores estrangeiros, as transacções que sobre seda se faziam nas feiras especiaes para este genero, em Moncorvo, Mirandella, Alfandega da Fé, Azinhoso, e outras do districto de Bragança, talvez se elevassem á quantidade de 20:000 arrateis, que corresponde a 240:000 de casulo fresco, pertencendo d'estes de 48 a 50:000 aos productores do concelho de Moncorvo (Nota B). É todavia para notar que a estatistica official, ainda hoje, está longe de accusar aquelles algarismos; pois que a do anno de 1863 deu apenas 94:895 kilog. de casulo fresco para a colheita de todo o districto de Bragança; mas aqui devemos attender á pouca exactidão das declarações, feitas sempre a medo á auctoridade publica; e ainda a outra circumstancia hoje dominante, qual é a de ser consagrada uma grande parte do casulo á preparação das sementes, que se vendem para exportação estrangeira.

É fóra de toda a duvida que a sericultura portugueza, ou antes a transmontana, recebeu aqui um tal ou qual impulso progressivo, no fim do ultimo seculo, antes de se estenderem ao nosso paiz os effeitos das convulsões politicas e sociaes, que n'essa quadra começaram em França a abalar a constituição da velha Europa.

Em 1786 no concelho de Moncorvo foram dadas ao manifesto 5:333 amoreiras, e logo em 1787 se distribuiram e plantaram mais 5:601. Ignoro se nos annos seguintes se fizeram mais plantações de vulto; porém creio que não, porque não restam vestigios de um augmento proporcional áquelle. Hoje o numero das amoreiras existentes é já escasso. É certo que muitas teem desapparecido por effeito de prematura caducidade, resultante do mau systema de plantação e maus tratos que soffreram, sem fallar ainda nas que foram destruidas por mera brutalidade. Citarei por curiosidade um exemplo d'esta ultima causa de destruição.

N'um largo campo, ainda que irregular, que está proximo a esta villa, e que se chama da Corredoura, existia ainda não ha 40 annos, uma bella plantação de amoreiras, que não tolhia o logradouro publico e deixava ainda livre um largo espaço para os exercicios militares. N'elle o batalhão de caçadores n.° 5, que aqui se organisou e esteve por muitos annos acantonado, manobrava frequentemente, sem que as amoreiras lhe contrariassem os movimentos. Posteriormente um coronel das milicias de Miranda, querendo exercitar o seu regimento, achou aquelle campo insufficiente para as grandes evoluções bellicas da sua primorosa tactica; e um bello dia, inflammado de furor guerreiro, ordenou aos porta-machados que derrubassem as amoreiras. Cairam sem resistencia as pobres arvores aos golpes do machado miliciano, e o bravo militar, que só commandou n'esta campanha, cobriu-se de ridiculo e attrahiu sobre si as maldições dos plantadores, que ficaram privados de um capital que hoje não seria menor de 2:000$000 réis, pois que foram mais de cem as arvores derrotadas e actualmente a folha de uma amoreira regular vende-se annualmente por 1$000 réis, ou ainda mais.

Todas as nossas plantações antigas foram feitas com amoreiras negras, ainda as que são de uma época em que já, na alta Italia e no sul da França, diversas variedades de amoreiras brancas haviam substituido as primitivas da outra especie. Na Sicilia e nas Calabrias dá-se o mesmo facto que entre nós; porém alli, segundo assevera o conde de Gasparim, existe um motivo, talvez plausivel, para repellir as plantações de amoreiras brancas e das multicaules. No clima do sul da Italia é muito precoce a vegetação d'estas ultimas arvores, o que as expõe ás geadas da primavera, sugeitando-se a uma existencia muito precaria; porém n'esta nossa região não acontece o mesmo: a vegetação manifesta-se mais tarde e são raras e pouco perigosas as geadas em abril. As poucas amoreiras brancas, que já aqui existem hoje, prosperam maravilhosamente e cobrem-se de uma vegetação luxuriante.

O que é verdade, é que no tempo a que me refiro, não se propagaram senão as amoreiras negras; talvez porque ninguem deu importancia á maior vantagem de introduzir melhores variedades, ou porque todos ignoravam que um dos factores da producção da seda fina é a boa qualidade da folha com que a larva se alimenta. As plantações fizeram-se com muita imprevidencia e irregularidade, como

Digitized by Google

n'esse tempo se faziam, e ainda hoje aqui se fazem, com poucas excepções, as de todas as outras arvores, sem exceptuar a mais preciosa e estimada n'estes sitios, que é a oliveira. O acaso ou o capricho dirigiram os plantadores. Por isso nós vemos as velhas amoreiras, que por ahi existem, irregularmente desseminadas em volta das povoações, em logares quasi sempre improprios e incommodos para a colheita das folhas; entregues inteiramente á natureza, sem o menor trato e cultura; caducas, disformes e tortuosas como arvores silvestres abandonadas e de pouco prestimo: e comtudo esta boa arvore tem dado sempre um rendimento merecedor de alguma attenção da parte dos seus proprietarios, que actualmente recebem pela folha de cada uma d'ellas um preço annual que varia de 1$000 a 1$800 réis.

Ha pouco mais de 12 annos o sr. Manuel Deutel de Figueiredo Sarmento plantou em boa terra uma linha de amoreiras, que lhe foram dadas como multicaules, mas que eu supponho pertencerem á variedade *colomba*, a que os francezes tambem chamam *reine-blanche*. Estas arvores tomaram em pouco tempo notavel desenvolvimento; o seu tronco elevou-se recto e vigoroso; coparam admiravelmente, e, tratadas como arvores soltas, subiram, e tem hoje mais de oito metros de altura. Foram as primeiras amoreiras brancas das variedades mais estimadas que n'estes sitios appareceram. Mas a rutina impera por tal modo na republica agricola que não houve quem seguisse tão bom exemplo. Lembrou-se alguem de dizer que o nosso sirgo não comia a bella folha d'aquellas arvores; todos repetiram e acreditaram esta inepcia, e ainda hoje muitos a repetem. Este erro é geral no districto de Bragança, apesar das experiencias já feitas em contrario com excellente resultado. As creadeiras de sirgo, que n'este anno se serviram já das folhas da amoreira branca, o que dizem, é que o bicho, que uma vez a comeu, já não quer depois acceitar a da amoreira negra, e então lastimam que não haja sufficiente para o nutrirem exclusivamente com ella.

O governo civil de Bragança mandou distribuir, haverá quatro ou cinco annos, sementes de amoreiras brancas, e este concelho foi contemplado n'esta distribuição. Disse-se por essa occasião que a camara municipal faria um viveiro d'aquellas arvores para propagar a sua plantação, cedendo depois gratuitamente as plantas aos proprietarios do municipio. Fizeram grande injustiça áquella corporação, que tem sempre sido, e é, inteiramente indifferente ás coisas de utilidade publica. Das sementeiras, que alguns individuos então fizeram, unicamente escaparam, que eu saiba, duas porções: uma de que o sr. Deutel fez um pequeno viveiro, e outra de que meu irmão Antonio Claudino obteve tambem outro viveiro, que n'este anno me forneceu duzentas plantas que dispuz em boa terra. Na proxima primavera tenciono fazer nova sementeira com as sementes que me enviou o meu particular amigo Rodrigo de Moraes Soares; e d'ellas repartirei com as pessoas que já aqui se acham convertidas á idéa de adoptar e promover a plantação das amoreiras brancas.

A adopção das melhores variedades de amoreiras brancas e a sua propagação em larga escala são os primeiros passos para a reorganisação da sericultura; mas, como se acaba de ver, estes primeiros passos estão ainda em tentativa n'esta região. Porém esta mesma circumstancia, e o ser este ramo da nossa industria agricola tão esperançoso, faz-me crer que é actualmente o momento opportuno para discutir e resolver uma questão importante e de subido interesse para os cultivadores. Sem pretender entrar agora n'esta discussão, indicarei apenas o seu objecto, como elle já foi proposto em França, na Prussia e creio que na Italia, esperando que os homens competentes a esclareçam á luz da experiencia.

Em vista do que ha dez annos a esta parte tem occorrido nos paizes, em que a sericultura está mais adiantada, convirá adoptar e seguir á risca os methodos da cultura forçada das amoreiras? Não será mais conveniente abandonar a pratica da enxertia e da póda das plantas, d'essas operações que modificam profundamente a sua constituição, e deixar antes crescer as arvores livremente como no estado silvestre?

Não padece a menor dúvida que, pelo emprego dos methodos aperfeiçoados da cultura artificial das amoreiras, se obtem em menos tempo e com mais facilidade de colheita, maior copia de folha, o que tudo redunda em consideravel economia. Mas apar d'esta abundancia e d'esta economia

Digitized by Google

não virá tambem a alteração no vigor do sirgo e as enfermidades resultantes d'um alimento alterante ou debilitante? Para não ir mais longe procurar factos que sirvam a illucidar esta questão, citarei apenas o que entre nós se observa. O sirgo creado com a folha das nossas amoreiras negras e silvestres não foi até agora contaminado pela pébrina, e a sua semente, colhida aqui, produz ainda em França uma geração de individuos robustos.

É verdade que os casulos que elle aqui fórma, nutrindo-se com a folha da amoreira negra, fornecem menor quantidade de seda e por isso menos estimados, o que seguramente é devido, não tanto á conformação especial da raça, como á quantidade e qualidade do alimento. Do sr. Henrique de Lima, secretario geral do governo civil de Bragança, sei eu que ha dois annos tem mandado crear o sirgo com folhas de amoreiras brancas silvestres, isto é não enxertadas, e que assim tem alcançado excellente resultado, assegurando-lhe os compradores, que em todo o districto não a ha melhor.

Não deixarei este assumpto sem dizer a minha opinião sobre o que me parece mais conveniente fazer nas condições em que nos achâmos.

1.º Devemos propagar sem demora a plantação das melhores variedades d'amoreira branca.

2.º Ainda que sugeitemos a maior parte d'ellas á cultura forçada, para mais breve podermos dar ao sirgo nutrição apropriada á elaboração da boa seda, devemos reservar uma porção de amoreiras não enxertadas e silvestres para crear o sirgo destinado á producção da semente.

Affigura-se-me que d'este modo poderemos obter melhor seda, e aperfeiçoar successivamente a raça do nosso sirgo, conservando-lhe o vigor necessario para resistir á invasão da pébrinha, na parte em que esta depende da qualidade da alimentação.

Deixando agora esta curta digressão sobre as amoreiras, vejâmos se é possivel determinar qual tenha sido o incremento que n'estes ultimos annos tomou n'este districto, a producção da seda, e se, apar do augmento, experimentou sensivel melhoria.

III

Começarei por declarar, em boa consciencia, que não é facil satisfazer com segurança a justa curiosidade publica no que diz respeito á extensão que ultimamente tomou a creação do sirgo, n'estes sitios tão propicios a similhante industria.

Documentos authenticos e irrecusaveis n'esta materia não os conheço, nem suspeito que existam. É necessario pois soccorrer-me ás informações de pessoas auctorisadas e conhecedoras d'este ramo, e d'entre ellas citarei o nome do sr. Paulo Ferreira, do governo civil de Bragança, ao qual devo a fineza de me haver fornecido valiosos esclarecimentos sobre a questão sugeita.

No conceito das pessoas, que me parecem mais bem informadas, a producção sericula do districto de Bragança no prezente anno, é calculada em perto 200:000 kilog. de casulo fresco. Creio que esta computação não estará muito longe da verdade pois a vêjo, até certo ponto, confirmada pelas noticias que tenho das compras realisadas n'estes sitios por tres cazas francezas e uma portugueza.

Estas compras subiram a 142:500 kilog. Ao centro e norte da provincia concorreram tambem outros compradores, e entre estes alguns hespanhoes.

O preço do casulo em fresco, ao tirar dos ramos, que antigamente era de 120 a 180 réis por arratel, foi este anno subindo até 300 reis para as melhores qualidades, e a 240 réis para as inferiores. Uma porção do cazulo, comprado pelos francezes e hespanhoes, foi destinada á preparação da semente, porém a maior parte foi exportado, depois de secco, para ser convertido em seda.

Na primeira carta sobre o estado actual da sericultura portugueza, e que foi publicada em o n.º 257 do *Commercio do Porto*, diz o sr. E. Moser que não duvida que este anno attingisse o algarismo de 500 a 600 contos de réis o valor da producção do casulo, semente do sirgo e seda grega nos districtos de Bragança, Guarda e Vizeu, que são productores d'este genero. Poderá ser que assim seja, e é natural que o sr. Moser, muito conhecedor d'este ramo de commercio, tenha os melhores fundamentos para poder apresentar aquella opinião; entretanto pelo que eu sei do districto de Bragança, aonde mais avulta esta industria, acho bastante elevado aquelle algarismo, que no meu conceito ficaria bem reduzido a metade. Não se

Digitized by Google

desconsolem com esta minha opinião os enthusiastas pela nossa sericultura, por que se a não reputo ainda um a industria forte e solidame te estabelecida, tenho fé que o póde vir a ser, e em pouco tempo, se todos os que nos intressâmos por ella nos ligarmos sinceramente para a activar e conduzir por bom caminho, e principalmente se o governo satisfizer ás justas reclamações do paiz, abrindo promptamente as vias de communicação aperfeiçoadas, tão necessarias ao augmento de producção e ao commercio, e se não descuidar a mais larga dessiminação do ensino profissional.

Não ponho todavia em duvida que a producção da seda entre nós, tenha consideravelmente augmentado, e mostre decedida tendencia para elevar-se. Parece até que n'este anno fôra ella em muitas partes sómente limittada pela quantidade de amoreiras aproveitaveis, chegando n'esses logares a conhecer-se verdadeira penuria de folha.

Ainda ha poucos annos não se fazia n'este districto nem o commercio da semente do sirgo, nem do casulo para exportação estrangeira. Todo o casulo produzido, fóra a pequena porção destinada á continuação da especie, era, bem ou mal fiado, convertido em seda que se vendia nas feiras, acima indicadas, para consumo dos theares do reino (*Vidè* Nota *c*). Hoje a creação do sirgo tem já por objecto os tres fins indicados: venda da semente e do casulo para exportação, e a fiação para consumo da seda. Suppondo (o que talvez não seja muito exacto), que esta ultima e antiga sahida ficou sendo constante; vieram seguramente as duas novas operações activar a producção, resultando d'ahi augmento consideravel. Continuará elle? E quaes são as condições que o podem favorecer? Examinaremos estas questões.

IV

O trato da seda é uma industria complexa, em parte rural em parte fabril.

A parte rural, aquella que mais de perto nos interessa, subdevide-se em dois ramos bem distinctos: um, pura e exclusivamente agricola; o outro, pertencente á zootechnia. Ao primeiro pertence a cultura da amoreira, ao segundo a creação do sirgo.

A parte fabril tambem se subdevide em dois ramos distinctos: a fiação da seda e a fabricação dos tecidos. Esta ultima viveu sempre fóra dos campos, e é uma industria essencialmente urbana; porém a primeira tem conservado entre nós um caracter rural [1] vivendo a par das nossas pequenas sirgarias, n'uma simplicidade verdadeiramente campestre; por isso consideral-a-hemos tambem no que temos a dizer sobre o futuro da nossa sericultura.

Examinemos agora seguidamente, e por sua ordem, cada um dos ramos que ficam indicados.

Todos sabem que a folha da amoreira é o unico alimento do sirgo; é com ella que se nutre e d'onde tira a materia primaria para elaborar a seda, de que tece o seu casulo ou ninho, em que se passam as mysteriosas transformações, que convertem a larva em chrysalida e esta em borboleta cuja unica missão é perpetuar a especie.

Sem a folha da amoreira, nem a larva se nutre, nem o casulo se fórma. Está por conseguinte fatalmente ligada a producção da seda á existencia da amoreira. Para ter muita seda, é indispensavel ter muitas amoreiras.

Eis aqui o primeiro obstaculo ao rapido e prompto augmento da producção da seda n'este districto.

São poucas as amoreiras adultas; e muitas das que existem são caducas. Nas sirgarias mais regulares d'estes sitios uma creação de 25 grammas de semente requer pelo menos oito boas amoreiras, e produz termo medio 50 kilog. de casulo. No concelho de Moncorvo não existem hoje talvez mais de 8:000 amoreiras, e por isso a nossa producção aqui attinge o seu maximo quando se eleva a 50:000 kilog. de casulo fresco. Nos outros concelhos do districto, que são productores de seda, acontece de certo o mesmo, e a meu ver a producção d'este anno não esteve longe do limite maximo.

Se queremos portanto, que a sericultura tome vulto entre nós, é absolutamente necessario dar grande desenvolvimento á plantação das novas amoreiras.

Que o solo e o clima d'estas regiões montanhosas são eminentemente proprios para a cultura da amoreira, e até das suas variedades brancas, estão-o dizendo essas, de que já fallei, e que, tendo apenas doze annos de existencia podem produzir 100

[1] Não destroem a generalidade d'esta asserção algumas excepções, como a existencia da notavel fábrica de fiação do sr. conde de Farrobo perto de Villa Franca, e a extincta fabrica de Chacim.

Digitized by Google

kilog. de folha que é a quantidade que se exige no sul da França, a uma arvore solta de 20 annos e na plenitude da sua força.

No que respeita á creação do sirgo, ha muito que reformar, desde a preparação da semente até á seccagem do casulo. Existem hoje os mesmos vicios e os mesmos erros, senão mais, do que existiam no tempo do dr. José A. de Sá, que d'elles se queixa amargamente nas suas Dissertações-phylosophico-politicas.

Não pretendo fazer aqui um tratado de sericultura; mas devo contar como as coisas se passam, e chamar a attenção dos interessados para os pontos em que a reforma é mais urgente.

No decurso d'este artigo tenho fallado algumas vezes nas nossas *sirgarias;* mas não se intenda, que usando d'esta denominação, pertendo fazer acreditar que existem aqui em Traz-os-Montes estabecimentos especiaes com todas as condições proprias para a creação regular e methodica do sirgo, como são em França as *magnaneries* [1]. Se algum existe não tenho d'elle noticia. O que eu aqui vêjo é a ausencia completa de locaes apropriados para aquelle destino. Todas as casas, pardieiros e choupanas servem indistinctamente, na estação apropriada, para a creação do sirgo. As familias que se dão a esta industria não possuem, geralmente fallando, habitações com as commodidades necessarias para destinar pelo menos uma sala ao tratamento do sirgo; assim cada um se arranja como póde, e quasi sempre mal. A esta impropriedade das casas anda annexa a falta do acceio, que é tão essencial para o bom resultado da creação da larva. A reforma n'estes pontos só póde introduzir-se com os bons exemplos, com a vulgarisação dos bons preceitos por meio de uma instrucção largamente dessiminada, e com a formação de pequenas associações que trabalhem em commum com mais facilidade e economia.

Na preparação da semente ha geralmente uma grande incuria, e esta preparação é uma parte altamente interessante para o progresso e aperfeiçoamento da nossa sericultura. A ignorancia das creadeiras é a principal causa da producção da má semente. Em vez de escolher os casulos mais perfeitos, e ter o devido cuidado em classificar e apartar os pertencentes aos differentes sexos para os dispor na ordem conveniente, a fim de facilitar a fecundação no acto da saida das borboletas, destinam para a continuação da especie os casulos de inferior qualidade, aquelles que peior se comportam na fiação, os chamados *parchas* de tecido frouxo e manchados, e os *dobrados,* que ineptamente denominam *machos,* e que foram urdidos por duas larvas.

A este erro capital e imperdoavel se deve o mau credito que ao principio se espalhou em França relativamente ás sementes d'esta proveniencia. Os primeiros exportadores, que soffreram grandes decepções, tomaram a final a resolução de virem aqui elles mesmos preparar a semente, e outros abandonaram este commercio para fazerem unicamente o do casulo.

O commercio das sementes do sirgo transmontano e beirão, que em França chamam das *montanhas occidentaes,* está sendo para alguns especuladores altamente lucrativo, quando é bem dirigido: 100 kilogrammas de casulo podem fornecer 5 de semente, e pelos preços actuaes 1 kilogramma d'esta pouco póde exceder a 12$000 réis.

Em França vêndeu-se este anno a onça da semente do nosso sirgo de 15 a 20 francos, e como elles chamam agora *onça* a 1/40 do kilogramma, temos que o preço d'esta unidade foi alli de 108 a 144$000 réis. Porém não poderá qualquer fazer este commercio, sem ter adquirido entre os creadores francezes uma absoluta confiança.

Em França ainda muitos duvidam da bondade da semente do nosso sirgo, apezar do bom resultado que alguns creadores alli teem alcançado com elles. O sr. Antonio Caetano de Oliveira, intelligente negociante d'esta villa, que acaba de regressar de uma viagem que fez ao sul da França para estudar o commercio da seda, asseverou-me (o que eu tambem já sabia por creadores francezes), que vira nas sirgarias de Voucluse, que os casulos alli obtidos com o sirgo da semente transmontana, eram muito superiores aos aqui formados.

Em um artigo com o titulo de — *Les désastres sériciles de* 1864, que se encontra no *Journal d'Agriculture Pratique* n.°

[1] No sul da França dá-se ao bicho da seda o nome de *magnan*, e d'ahi vem o nome de *magnaneries* dado aos estabelecimentos ou locaes em que elle se cria.

Digitized by Google

21 de 5 de novembro, lemos o seguinte periodo:

«*Par une bisarrerie dont la science doit faire son profit, non seulement ces mêmes graines ont bien éclos, bien mangé, bien coconné dans les campagnes des environs de Fontenay et chez mr. du Temps et chez mr. Raoul Godet de la Riboulerie, l'un de ses voisins, qui a bien voulu l'aider dans ses expériences, mais de graines de Portugal dites* montagnes occidentales *qui, chez moi* (mr. de Galbert) *et dans une partie du Midi, après avoir bien passé les premières mues, se sont médiocrement comportées á la montée, ces mêmes graines, dont j'avais trasmis un échantillon à mr. du Temps, onréussi admirablement chez lui. La maladie ne serait donc pas en germe dans la graine, ainsi qu'on l'a ecrit.*»

Parece que as sementeiras transmontana e a do Japão são ainda as unicas que dão bom resultado em França. Se a respeito das nossas se propaga o bom credito, como é provavel, nao duvido que na proxima campanha sericula, affluam a estas provincias muitos estrangeiros com o fim de preparar a semente, resultando d'ahi consideravel elevação no preço do bom e escolhido casulo. Ha já quem prognostique que este preço treplicará ainda, com grande vantagem para os exportadores de semente.

Que se exporte o casulo ou a semente, para nós, no estado actual, é coisa indifferente. Em todo o caso o que convem é que se produza bom casulo, porque será esse o que ha de ter preço excepcional.

O casulo que se produz nas nossas sirgarias é geralmente inferior ao produzido nos outros paizes, não tanto pela qualidade da seda que d'elle se tira. como pela quantidade. Com 4 kilogrammas de casulo secco da Turquia obtem-se 1 kilogramma de seda; para fazer esta mesma quantidade é necessario 5 kilogrammas do nosso. Se o nosso se vende a 15 francos, o da Turquia vale 20 francos. A relação entre o peso do casulo fresco ao tirar do ramo, e o peso do mesmo casulo depois de secco, é de 4 : 1.

A razão da inferioridade do nosso casulo, em relação ao dos paizes sericulas, não depende tanto da raça do sirgo, como da qualidade e quantidade da alimentação. As fiandeiras francezas dizem com razão, que o nosso sirgo padece fome. Os topos dos casulos não são bem fornecidos, a larva não teve bastante materia para os fazer espessos. Assim dão elles na fiação um fio menos longo e muitos esperdicios, que se aproveitam só para cardar.

Se a larva alimentada com parcimonia o com folha menos propria não fórma um casulo em boas disposições, tambem não poderá a borboleta, que d'ella resulta, produzir boa semente. É a boa e farta alimentação um dos pontos que as nossas creadeiras devem ter muito em vista. E aqui estamos ainda no ponto principal da questão — instante necessidade de augmentar as plantações das amoreiras brancas.

A exportação do casulo não creio que possa ir, por emquanto, muito mais longe do que foi no presente anno, pela razão suprema de se não poder alimentar muito mais sirgo, em quanto não houver maior abundancia de folha, nem convém forçar a producção, distribuindo o pouco alimento que existe, como se faz n'uma praça bloqueiada.

Este anno e n'este districto, como já disse, o preço do casulo regulou entre 240 e 300 réis por arratel, em fresco. Os exportadores procedem depois das compras á separação das qualidades, e á seccagem ou suffocação dos que não tem de servir para producção de semente. Entre nós usava-se a suffocação ao sol, methodo economico, mas incommodo e exposto a muitos contratempos. Os exportadores suffocam as crysalidas em estufas, aquecidas a fogo directo, ou por meio do vapor. N'esta operação o pezo do casulo fica reduzido a 1/4 do que era.

A exportação faz-se em saccas de algodão, que, dos diversos pontos são conduzidas em cargas ou carros até á Foz do Sabor, e ali embarcadas no Douro até ao Porto. O frete pelo rio regula a 2500 réis por 100 kilogrammas, e o seguro fluvial 3500 réis para a mesma quantidade.

Do Porto até Marselha, por St. Nazaire, custou este anno o transporte de uma boa porção de casulo, ao sr. Oliveira, a razão de 13$500 réis por 100 kilogrammas. O preço da venda do nosso casulo regulou em França de 15 a 17 francos o kilogramma. E, coisa notavel, e que muito convém attender, o casulo furado, isto é aquelle que serviu á producção da semente, que antiguamente não valia mais

Digitized by Google

de 2 a 3 francos por kilogramma, vende-se actualmente de 11 a 12 francos, circumstancia esta que dá uma vantagem consideravel aos preparadores da semente para exportação.

Quizera apresentar aqui, antes de terminar, a conta da producção do casulo nas nossas pequenas sirgarias; mas qual é a criadeira que, mesmo sabendo ler e escrever, o que é muito raro, tenha a menor noção de contabilidade? Limito-me portanto a apontar alguns dados para que qualquer possa fazer o calculo com sufficiente approximação.

Uma mulher activa e diligente póde tratar (como ellas aqui tratam) o sirgo proveniente de uma *onça* (2^{gr},6) de semente, associando-se com outra que vae colher e transportar a folha. Se a criação corre bem, produz 4 arrobas de casulo fresco, isto é, proximamente 59 kilogrammas. A folha necessaria para esta producção é fornecida por 8 ou 10 amoreiras, e não lhe custa mais de 15$000 réis. O preço de uma onça de semente, quando lhes é necessario compral-a, não lhe leva mais de 500 réis. O material não entra no calculo, porque não ha material apropriado. Assim duas mulheres em 40 dias de trabalho pódem apurar 19$900 réis com os preços actuaes. A maior parte das criações de sirgo que se fazem em Moncorvo são feitas ainda em menor escala, quasi sempre com meia onça de semente e não produzem além de duas arrobas de casulo.

Para esta gente é apenas um entretenimento lucrativo, o que se nos affigura uma industria tão esperançosa, e por essa mesma razão ella o deve ser. Assim como cada uma das larvas faz o seu casulo, cada uma d'estas boas mulheres traz ao mercado a sua canastra de casulos. Não falte a folha da amoreira, não sejam as nossas sirgarias invadidas pela pebrina, ou outra qualquer epizootia, que não faltará, pelo menos n'estas regiões, quem se occupe de produzir a seda. Basta ser esta uma industria que não requer capital adiantado; depois de vendido o casulo é que se pagam todas as despezas.

Finalmente que direi eu da fiação? Parece-me mais conveniente não dizer coisa alguma d'esta parte em que nada ha a aproveitar. Alguem já lembrou que se devia prohibir toda a fiação de seda que aqui se faz pelo methodo, se methodo se póde chamar, dos antigos *carrilhos* ou *rodas*. A determinação não seria liberal, mas era de utilidade publica.

N'esta parte ha tudo a reformar, sem nada aproveitar, nem mesmo a presumpção das fiandeiras, que na sua simpleza se julgam mestras, só porque tiveram alguma ligação mais ou menos remota com as que fiaram na antiga fabrica de Chacim.

Mr. Germont, aqui estabelecido hoje para fazer o commercio da seda, tenta organisar uma officina de fiação, para o que já tem o material necessario, e mestra italiana; só lhe faltam operarios devidamente instruidos, o que não é facil alcançar de repente.

Se a creação do sirgo se póde com vantagem devidir pelas pequenas sirgarias, não acontece o mesmo á fiação, que requer um certo capital e uma direcção technica apropriada.

Dos diversos ramos em que se devide a industria da seda, exigem uns a concentração em maior ou menor escala, outros pedem uma descentralisação mais ou menos completa. Nos paizes sericolas, (e o nosso já se póde considerar como tal, ainda que não seja senão attendendo ás suas faculdades productivas,) póde a plantação das amoreiras ser feita pelos proprietarios em larga escala, em terrenos apropriados e na proximidade das povoações, cujos habitantes se occupam da creação do sirgo. Não faltando estes, a extracção da folha é segura e sempre com boas condições.

Pelo contrario a creação do sirgo não se póde emprehender com vantagem em grandes estabelecimentos. A attenção e cuidados minuciosos que exige, cuidados puramente femeninos e destribuidos com amor, não podem ser prestados senão pelas pessoas directamente interessadas e dentro de um circulo muito lemitado. A experiencia dos paizes sericolas tem mostrado que as creações, que dão mais interesse, são as creações médias, que não excedem a 500 grammas de semente Ficando ainda muito vantajosas para os pobres as pequenas creações, que não exigem material algum importante, nem capital de exploração, e que lhe fornecem sempre durante a campanha sericola um salario superior ao que as mulheres e creanças podem alcançar em outro qualquer trabalho rural.

Digitized by Google

Em quanto á fiação parece incontestavel que a extrema descentralisação é o peor de todos os systemas. Pelo contrario os grandes estabelecimentos do Piemonte e do sul da França mostram claramente quanto é vantajosa a centralisação de um ramo, que requer material importante, capital de exploração, e intelligente direcção. Todavia, para as nossas condições actuaes e proximamente futuras, as medianas fabricas ou officinas de fiação, mantidas por um simples empresario, ou pela associação dos sericultores de uma ou mais povoações vizinhas, podem dar excellente resultado e não requerem material fixo, cujo preço seja muito elevado. O preço de uma roda com bacia e fornalha não chega a 45$000 rs, e faz por dia 350 grammas de seda grega com uma despeza de 700 rs.

Mas é tempo de acabar.

Terei eu dito bastante para que se possa conhecer qual foi o passado, qual é o presente, qual pode ser o futuro da sericultura nestas regiões transmontanas?

Decidam os leitores. Eu por mim estou convencido que, industrialmente fallando, nunca este ramo de trabalho se elevou aqui á altura de uma producção regular e verdadeiramente importante nos tempos passados; que presentemente dá alguns e serios indicios de vitalidade, e aspira decididamente a tomar uma posição respeitavel; mas para que no futuro possa realisar esta aspiração, é necessario o concurso de muitas e importantes condições.

É necessario que a Providencia conserve afastado do nosso clima esse terrivel flagello que nos outros paizes tem feito sucumbir as melhores raças do interessante insecto productor da seda.

É necessario que os proprietarios ruraes tomem muito a peito a plantação e cultura das boas variedades de amoreiras, e não receiem que os seus trabalhos e cuidados, neste sentido, fiquem sem larga recompensa.

É necessario ensinar ás creadeiras do sirgo os bons preceitos e praticas deste trabalho; ensino facil, quando é acompanhado de bons exemplos, por que as mulheres do nosso povo são doceis e intelligentes.

É necessario ainda, ou que o commercio dê prompta e larga sahida ao casulo que as nossas sirgarias produzirem, ou que se estabeleçam officinas e fabricas de fiação que preparem seda aceitavel nos grandes centros manufactores.

E para que tudo isto aconteça é mais do que tudo necessario que o paiz seja bem administrado; que as camaras municipaes sejam intelligentes e zelosas; que se difunda largamente a instrucção elementar e a profissional; que se espalhem com profusão os livros e noticias, apropriados á intelligencia do povo, sobre os diversos ramos do seu trabalho: e finalmente que se façam as estradas e os caminhos que não temos, e cuja falta tem presas e improductivas tantas fontes de riqueza publica e prosperidade nacional.

Moncorvo 10 de dezembro de 1864.

V. DE VILLA MAIOR.

Nota A

Quadro comparativo das amoreiras manifestadas no concelho de Moncorvo em 1787, e da seda produzida nos logares do mesmo concelho segundo as indicações apresentadas pelo dr. José Antonio de Sá na descripção economica da mesma villa.

Freguezias	Amoreiras manifestadas	Seda produzida
Moncorvo	505	—
Urros	415	4
Peredo	95	«
Açoreira	174	«
Massores	451	30
Souto	227	«
Felgar	1:515	16
Larinho	584	«
Felgueiras	376	7
Cabeça Boa	264	«
Cabeça de moiro	335	«
Horta	162	3
Estevaes	161	2
Povoa	87	2
	5:338	64

Nota B

As principaes feiras de seda no districto de Bragança são:

1.º A de Moncorvo, a 13 de agosto, em que se faziam transacções de seda de 2.ª e 3.ª qualidade na importancia de 4:000 arrateis, quando o commercio das sementes ainda não era conhecido.

2.º Mirandella, a 25 de julho. A importancia das suas transacções sobe a 3:000 arrateis de seda de 2.ª e 3.ª qualidade. Haverá 80 annos, ou pouco mais que o negociante Castro Pereira comprava d'ella as bastantes saccas para carregar um carro.

3.º A de Alfandega da Fé, a 16 de agosto, em que se vendem para mais de 2:000 arrateis de 2.ª e 3.ª qualidades.

4.º A do Avinhoso do Mogadouro no dia 8 de setembro, em que se negoceiam cerca de 1:000 arrateis de seda de 1.ª e 2.ª qualidades.

Em Villa Flor, Vimioso, Torre de Dona Chama, Macedo de Cavalleiros, Bragança, Carrazeda de Anciães e

Digitized by Google

Villarinho da Castanheira tambem ha feiras especiaes d'este genero, porem em cada uma d'ellas as transacções são menos consideraveis em seus valores.

N'estes ultimos annos, depois que principiou a grande procura da semente do sirgo para exportação, nas feiras de Moncorvo e Alfandega da Fé diminuiu proporcionalmente a concorrencia da seda fiada. Calcula-se a exportação annual de semente de sirgo só n'estes dois concelhos em 1:500 kilog. que corresponde a 30:000 kilog. de casulo fresco.

Nota C

As sedas fiadas de 2.ª e 3.ª qualidade, que são as mais abundantes, vendem-se para o consumo das fabricas do Porto e alguma para Hespanha, sendo destinadas á fabricação de cordões, retroz, etc.

Da seda de 1.ª qualidade parte vae para aquella cidade, e parte é consumida nos theares de Bragança. Serve esta para toda a qualidade de tecidos, sarjas, nobreza, setim e veludo, mas para estes serem de superior qualidade, deve aquella seda empregar-se só na *trama* com *urdume* de seda de Italia ou da China.

Os preços regulares da nossa seda são: para a de 1.ª qualidade ou fina de 4 a 4$500 reis o arratel; para a da 2.ª de 3 a 3$400 reis, e para a da 3.ª ou grossa de 2$400 a 3$000 reis. Não ha muitos annos vendia-se esta aqui a 1$200 reis o arratel.

A seda crua de Italia custa no Porto de 8 a 8$500 rs. e a da China de 6$500 a 7$000 reis, por ser ser inferior áquella.

Os *esperdicios*, que muito avultam na fiação dos nossos casulos mal conformados, vendem-se ainda a razão de 50 a 60 reis a onça, servindo para luvas e outros objectos grosseiros.

Em Freixo de Espada á Cinta uma grande parte da seda é consumida pelos seus theares de fitas, ligas e tecidos para pannos de peneiros; tendo a que é destinada para este fim um excesso de cosedura na fiação.

No districto de Bragança os concelhos mais productores de seda são: *Macedo de Cavalleiros* e *Bragança* produzindo ambos muita seda de 1.ª qualidade que chamam de *fabrica* por ser fiada segundo o systema da antiga fabrica de Chacin *Mirandella* e *Moncorro* productores de muita seda grossa de 3.ª qualidade — *Alfandega da Fé* que produz seda de 2.ª qualidade. Em todos os outros concelhos a producção é menos do que n'aquelles, e a seda é de 2.ª e 3.ª qualidade, excepto em Mogadouro aonde se fia muita da primeira qualidade.

VETERINARIA PRATICA

Polypos da vagina.—Quéda completa do casco

Manifesta-se muitas vezes sem causa conhecida o apparecimento de excrescencias carnudas, molles, avermelhadas e indolentes na membrana mucosa da vagina, as quaes constituem os chamados *polypos* d'este orgão, designados tambem pelo nome de *condylomas*.

Existem umas vezes isolados, outras reunidos em massas mais ou menos volumosas, e de ordinario adherentes intimamente ao tecido normal por uma base um tanto larga.

Na vacca a doença em questão é pouco commum. Observa-se frequentemente na cadella; é produzida algumas vezes pelas causas ordinarias da inflammação da vagina; a contagião, diz-se, é outra causa productora, maximè quando o macho apresenta verrugas ou ulceras na superficie do penis. Na egua e nas outras femeas domesticas é rarissima.

Occasiona prurido forte que leva o animal a esfregar á vulva contra o solo, e tumefacção d'esta abertura natural que deixa passar por entre seus labios um corrimento de muco sanguinolento mais ou menos irritante, ás vezes fetido. Quando os polypos da vagina teem adquirido um volume consideravel, a ejecção da urina torna-se difficil.

Debaixo do ponto de vista do diagnostico, convém não confundir o mal sujeito com o prolapso incompleto do utero.

Ha um meio de cura que se emprega geralmente com successo, é a excisão simples com um bisturi, ou com uma tesoura de todas as vegetações polyposas do canal vaginal. Uma vez excisadas estas producções morbidas, procede-se á applicação de um curativo methodico, que consiste no emprego de loções e injecções adstringentes repercussivas com duas a quatro partes de pedra hume crystallisada, de extracto de Saturno, de sulphato de zinco ou de ferro para cem de agua, frequentemente repetidas; e se a hemorrhagia persiste por muito tempo após a operação, recorrer-se-ha á cauterisação com a agua de Rabel, nitrato de prata fundido ou sulphato de cobre mesmo.

A pratica tem-nos provado a efficacia d'esta therapeutica.

As recidivas são frequentes, e devidas as mais das vezes a um mau tratamento, isto é á ablação incompleta dos tumores polyposos.

A ungula dos solipedes separa-se algumas vezes totalmente dos tecidos vivos, que cerca e protege, produzindo um accidente mui grave, conhecido pela denominação de *quéda completa do casco*.

Esta lesão observa-se sobre tudo no cavallo que faz esforços immensos para tirar o pé mettido accidentalmente entre duas pedras de calçada, n'um buraco estreito qualquer, ou debaixo da roda de um carro.

Póde tambem ter por causa o gavarro coronario, o aguamento, a cutidurite gangrenosa e outras doenças do pé.

Mostra se quasi sempre no principio acompanhada de symptomas febris.

Uma terminação frequente d'este acci-

Digitized by Google

dente é a morte, por causa da caria do osso do pé, do gavarro cartilaginoso, da gangrena e outras complicações que surgem facilmente após elle.

Como a cura é sempre muito incerta, demorada, imperfeita e dispendiosa mesmo, raras vezes o dono da besta doente quer pôr esta a uso de remedios; prefere mandar abatel-a, porque a reputa com razão perdida.

Entretanto ha circumstancias em que merece a pena estabelecer tratamento, como no caso do accidente ter sobrevindo a um animal de alto preço, por exemplo a um garanhão de raça distincta.

O melhor meio de favorecer a regeneração do casco, quando a quéda d'esta parte for devida á acção de uma causa mecanica, e de moderar a inflammação, é de preservar toda a extensão da superficie dolorosa e ensanguentada do contacto do ar e dos corpos estranhos que poderiam irrital-a, pelo emprego de uma grande camada de estopa fina impregnada de liquidos mucilaginosos ou anodinos (decocto de cabeças de dormideira) e tepidos, a qual se segura facilmente por meio de uma boa ligadura, mas de maneira que a compressão seja egual em todos os pontos, e sufficientemente forte para oppor-se ao *tufamento* dos tecidos e á formação de excrescencias carnosas; o repouso absoluto na cavallariça é indispensavel. Certos praticos aconselham mais especialmente a estopa embebida de alcool puro ou camphorado.

Pratica-se a sangria geral, prescreve-se a dieta, e o uso de bebidas emollientes ligeiramente nitradas para combater a febre de reacção se for intensa; faz-se ao animal uma cama larga e basta.

O tratamento local será repetido duas ou tres vezes por dia, segundo a abundancia da secreção do pus, cuja estagnação occasionaria grandes estragos. Cumpre tambem prevenir tanto quanto possivel as complicações, e atacal-as logo que se apresentem.

Durante o desenvolvimento da materia cornea a applicação de substancias oleosas ou gurdurosas torna-se necessario para lhe conservar a flexibilidade.

Termina o tratamento com a collocação de uma ferradura leve e appropriada que se deve pregar com quatro cravos sómente.

O casco novo exhibe quasi sempre alterações mais ou menos pronunciadas na sua fórma. Estas alterações consistem principalmente na presença de refegos e outras desegualdades á superficie da taipa, e na retracção de todas as peças em que aquelle involucro se divide.

Quando a quéda da ungula é um estado consecutivo ao gavarro, ao aguamento, etc., os meios de cura variam segundo a natureza d'estas affecções.

J. M. Teixeira.

Relatorio nosologico do gado do districto de Aveiro

Ill.mo sr. — Tenho a honra de passar ás mãos de v. o relatorio nosologico dos gados d'este districto, respeitante ao anno findo em 30 de setembro ultimo.

Conheço muitas das lacunas que n'elle abundam; mas posso assegurar a v. que não dependem da minha vontade.

Na impossibilidade de observar os variados factos morbosos que correm na extensa área d'um districto, mal póde o respectivo veterinario cumprir os seus deveres, sem recorrer á coadjuvação das auctoridades locaes. A estas compete informal-o ácerca do estado sanitario dos gados, existente nas circumscripções que administram, dar-lhe conta das doenças reinantes, do numero de individuos sacrificados a cada uma d'essas doenças, etc. Por esta maneira, o intendente de pecuaria, ao mesmo tempo que adquire conhecimento das alterações que experimenta a saude dos gados do seu districto, sabe onde precisa apresentar-se, para desempenhar uma parte, não a menos importante das suas funcções, qual é a de evitar, quanto possivel, os graves transtornos que a agricultura soffre com a apparição de terriveis molestias que, victimando centenares de cabeças, põem em risco os haveres do criador.

Sob a influencia d'este modo de pensar foi que, em 23 de setembro de 1863, requisitei do ex.mo governador civil, a expedição d'uma ordem aos administradores dos concelhos, para enviarem mensalmente, a esta intendencia pecuaria, informações no sentido indicado; ao que s. ex.a de bom grado accedeu.

Esta ordem, porém, por motivos para mim desconhecidos, deixou de ser cumprida por uma grande parte d'aquelles magistrados, e, alguns dos que a cumpri-

Digitized by Google

ram, fizeram-no por vezes, com menos exactidão. Assim, fui obrigado a rogar, em 22 de setembro do anno corrente, á auctoridade superior do districto que, fosse lembrada e recommendada a inteira execução da alludida ordem; o que se fez.

Sem pretender acobertar com as faltas de outrem, as que eu porventura haja commettido, é certo que, as razões apontadas, demonstrando uma parte das difficuldades que o veterinario de districto encontra no desempenho da ardua tarefa que lhe foi imposta, não podem deixar de ser levadas em linha de conta para a apreciação d'este trabalho.

Entretanto, conhecendo como disse, muitas das lacunas do presente relatorio, julgo-o, ao menos, mais noticioso do que o preterito; porquanto, se escasseam as informações officiaes, possuo algumas officiosas, ás quaes junto o pequeno numero de observações que, o charlatanismo, forçado a largar uma porção do campo em que é intruso, me tem *permittido* fazer.

Para ir conforme com a lettra e espirito do artigo 12.º do regulamento das intendencias pecuarias, dividirei este relatorio em tres partes, da maneira seguinte:

1.º Historia das doenças pecuarias;

2.º Damnos—em cabeças, em valores;

3.º Causas geraes e especiaes; meios que deverão empregar-se para as reprimir.

1.º Historia das doenças pecuarias

Para maior clareza, tractarei de cada especie domestica em separado; devendo advertir que, unicamente historiarei as doenças por mim observadas, porque só a respeito d'estas posso ser consciencioso no que tiver a dizer.

GADO CAVALLAR

Segundo o mappa numerico dos gados existentes no districto de Aveiro, no anno de 1863 a 1864, organisado á vista d'outros mappas, enviados ao governo civil pelos administradores dos concelhos, e do qual tenho conhecimento por via d'aquella repartição, o numero de individuos da especie equina, n'este districto, sóbe a 5:937.

A proposito d'este mappa, apresso-me a declarar, d'uma vez para todos as que houver de referir-me a elle, que, não jurando sobre a veracidade de todas as suas cifras, utilso-o comtudo, para avaliar quando menos, a predominancia d'esta ou aquella especie, n'um ou outro ponto do districto.

É o concelho d'Estarreja o que maior quantidade de gado cavallar contem, que, no dizer do mappa, monta a 2:410 individuos. É tambem nos seus campos, sobretudo, que vivem algumas manadas de egoas, sujeitas ao regimem pastoril, e destinadas á reproducção da especie, sendo pouco empregadas na producção de gado muar.

Nos restantes concelhos, pelo geral, é o gado cavallar submettido ao regimen mixto, conservando-se apenas, em estabulação permanente, um que outro animal mais estimado.

Nenhuma das doenças que acommetteram os individuos d'esta especie revestiu o caracter enzootico ou epizootico; todas foram esporadicas, e, pela maior parte, de pequena gravidade.

Do apparelho respiratorio, os morbos mais communs foram corysas e bronchites, de forma benigna, no outomno, inverno e primavera; e durante esta ultima estação, a gurma atacou muitos poldros. Alguns casos de pneumonias e pleurites se deram em dezembro; e bem assim, no estio, um limitado numero de congestões pulmonares. — Do apparelho digestivo, foi a enterite, no verão, a doença mais frequente. — Do apparelho da innervação, a encephalite, no derradeiro trimestre, apresentou-se com alguma frequencia, sacrificando um certo numero de animaes. Pelo mesmo tempo, occorreu um caso de gastro-encephelite que terminou fatalmente. — Emfim, do apparelho locomotor, notaram se na primavera, algumas arthrites em individuos novos.

As doenças por mim observadas são as que se seguem.

Corysa. — Foi no *estado agudo* e sob a fórma *catharral* que observei o maior numero de casos. — *Symptomas:* — abatimento geral, perda de appetite; membrana pituitaria injectada; corrimento por ambas as narinas, sendo de ordinario mais abundante pela esquerda, d'uma materia limpida a principio, e depois de côr branca amarellada, adherindo, por a sua viscosidade, ás azas das ventas. Se o animal era soccorrido a tempo e convenientemente,

Digitized by Google

a purgação nasal, e com ella os demais symptomas, desapparecia dentro de cinco ou seis dias; acontecendo tambem, por vezes, ser a natureza que se encarregava de curar o doente. — O tratamento consistia no uso d'uma beberagem sudurifica e repetidas fumigações emollientes ás ventas. Isto além dos cuidados hygienicos proprios do caso.

O corysa no *estado chronico* observei-o n'um pequeno numero de animaes, como terminação do corysa agudo. — *Symptomas:* purgação pelas duas aberturas nasaes, sendo em maior quantidade por a esquerda, de materias de côr amarella carregada, excessivamente viscosas, pegando-se ás azas nariticas, onde formavam largas crôstas; ganglios submaxillares um tanto tumefactos e indolentes. Não havia falta d'appetite. — O tratamento que empreguei, e sempre com excellente resultado, foi as fumigações d'alcatrão ás ventas, e injecções ás mesmas de sulphato de zinco, na dose d'uma onça para cada libra d'agoa. Estas injecções eram dadas duas vezes por dia, e para cada uma, duas libras d'aquella solução.

Bronchite. — Foi unicamente no *estado agudo* que observei esta doença a qual terminou em todos os casos favoravelmente. — *Symptomas;* indisposição geral, ligeiro movimento febril; purgação pelas narinas de materias amarelladas que, eram expellidas em maior copia quando o animal tossia; tosse, primeiramente secca, e depois humida, mas nunca violenta. — Benigno como foi, este morbo cedia a um tratamento simples, quando o havia; pois de muitas casas sei eu, em que a bronchite foi combatida só pelos esforços da natureza. Consistiu o tratamento por mim empregado, no uso interno de flôres de sabugueiro, durante os primeiros dois dias; agoa amornada com farinha de cevada ou de milho, a que se juntava um pouco de mel; fumigações emolientes ao thorax. Nunca recorri: ás emissões sanguineas.

Gurma. — Foi sob a fórma *benigna* que tive occasião d'observar alguns casos d'esta doença, que atacou durante a primavera muitos poldros. — A contagião para alguns veterinarios provada, d'esta molestia, não pude verifical-a; mas notei que, vivendo com poldros gurmosos, cavallos adultos, nenhum d'estes, foi acommettido de gurma. — *Symptomas:* — abatimento geral, inappetencia, pello deslustroso; olhos um pouco tumefactos e remelosos; corrimento pelas ventas d'um liquido que, sendo ao principio limpido, tornava-se depois bastante expesso e caia abundantemente; ganglios submaxillares inchados e um pouco doridos; tosse dolorosa e acompanhada d'expectoração. — E esta doença pouco cuidado dá aos criadores, os quaes se limitam a untar a garganta do animal affertado de gurma, com uma substancia emolliente, quasi sempre o unto sem sal. Acontece, porém, algumas vezes, a molestia resistir a este meio, e os curandeiros, sendo chamados, recorrem immediata e unicamente á sangria, contra-indicada, em muitos casos, pelo estado peculiar do animal enfermo. — O tratamento por mim empregado em dois individuos gurmosos, nos quaes a doença era um tanto mais intensa, consistio na applicação de unguento vesicatorio em torno da pharynge, e no uso de bebidas laxantes, em que figurava o sulphato de soda. Do emprego d'estes meios tirei bom resultado.

Enterite. — Observei alguns casos d'esta doença, no *estado agudo*, durante o estio, em individuos submettidos ao regimen d'estabulação. — *Symptomas:* colicas repetidas e violentas, a que o animal achava alivio no decubito dorsal; ventre um tanto inchado e tenso, excrementos raros, duros e cobertos de mucosidades, de que se desprendia um cheiro fetido; pulso pequeno e accelerado. — O tratamento que empreguei, e com bom resultado, foi o seguinte: decoto de sementes de linho para beberagem, administrado amiudadas vezes, mas em dozes pequenas; o mesmo decocto, ou o de malvas, a que se juntava uma substancia oleosa, ordinariamente o azeite para crysteis; fricções ao ventre e cabos com a mostarda diluida em agoa, ou a essencia de terebenthina; por ultimo, oleo de recino na doze de tres ou quatro onças, segundo a corpulencia do animal, em duas libras do primeiro decocto, para uso interno.

Encephalite. — Este morbo, no *estado agudo*, foi por mim observado, durante o estio, em alguns animaes expostos a uma forte insolação. — *Symptomas:* cabeça baixa e apoiada na mangedoura; olhos abertos e fixos, exprimindo estupidez; accessos, de quando em quando, durante os quaes o animal se entregava a movi-

Digitized by Google

mentos desordenados, chegando, em alguns casos, a partir as prisões; indo, então, d'encontro ás paredes da cavallariça, onde firmava a cabeça, e ficava por algum tempo, até lhe tornar novo accesso; recusa absoluta de todo o alimento; respiração quasi imperceptivel. — Todas as vezes que fui chamado, não foi por causa alguma, senão para assistir á derradeira lucta do enfermo com a morte, de que esta ficava victoriosa. O unico e exclusivo tratamento empregado pelos charlatães para combater a encephalite, consiste em copiosas sangrias geraes que, não produzem outro effeito, senão o d'augmentar a frequencia e intensidade dos accessos vertiginosos, esgotando, ao mesmo tempo e duplamente, as forças do animal. — A sangria é a panacea do charlatão! Não ha enfermidade por menos grave que seja, em que elle não empregue a emissão sanguinea! — Não obstante a occasião em que era chamado, aconselhava as affusões d'agoa fria, os sedenhos no pescoço, o unguento vesicatorio, mas a applicação d'estes meios, como se deve supôr, não dava já resultado algum.

Gastro encephalite. — Um unico caso d'esta doença observei, o qual se verificou n'um cavallo de padreação, de raça anglo-normanda, que existia no deposito hippico d'esta cidade. Foi procedida a sua manifestação por uma indegestão intestinal simples, denunciada pelos seguintes symptomas: colicas violentas, grande prisão de ventre, que o animal procurava vencer pelos muitos esforços de puxos que empregava; flanco direito um tanto levantado; respiração anciosa. Depois d'applicado o tratamento conveniente, houve expulsão d'excrementos, primeiramente bastante duros, e em seguida, menos consistentes; as colicas desappareceram, o flanco direito baixou e o animal parecia socegado. Isto no dia 15 de setembro. — No dia seguinte, depois das nove horas da manhã, fui encontrar o cavallo, attacado d'uma verdadeira gastro-encephalite. *Symptomas:* — decubito lateral direito; cabeça baixa, tendo o bico apoiado no solo; conjunctiva injectada; o animal estava estranho a tudo que o rodeava, não obdecendo ás vozes, nem aos castigos que o incitavam a levantar-se; decorridos dez ou quinze minutos, ergue-se e entregou-se a movimentos desordenados, chegando a partir as prisões que o seguravam á mangedoura; depois, caminhou bambaleando e procurando morder tudo o que encontrava, até chegar a um dos angulos da cavallariça, aonde, levantando a cabeça, especava, ora o queixo inferior, ora o superior; n'esta posição se conservou mais ou menos inquieto, por espaço de vinte minutos; findo o que, foi acommettido de novo accesso, acompanhado dos mesmos phenomenos; a isto succedeu um outro intervallo de tranquillidade, a este, outro accesso, e assim por diante, até ás tres horas da tarde, em que o animal succumbiu. — *Tratamento.* — Consistiu este nas affusões d'agoa fria, a que o cavallo parecia submetter-se de bom grado, e inhalações de chloroformio. A respeito d'este anesthesico pude notar que, em seguida á sua applicação, os accessos vertiginosos foram menos violentos, mas muito mais frequentes. Deve isto attribuir-se ao chloroformio? — Não recorri á sangria por me parecer contra-indicada pelo estado pouco plethorico do animal, e bem assim regeitei os exutorios, por inconvenientes no tratamento da gastro-encephalite. Applicações internas era impossivel fazel-as.

GADO BOVINO

Accusa o mappa indicado, a existencia de 53:944 individuos d'esta especie, no districto de Aveiro, e dá aos conselhos de Estarreja e da Feira, maior numero do que a qualquer dos quatorze restantes, figurando o primeiro com 8:100 cabeças vaccuns e o segundo com 7:640.

O regimen seguido, a respeito d'esta especie domestica é geralmente o mixto; predominando todavia a estabulação durante o inverno, sobre tudo se esta quadra corre rigorosa. É no estabulo que os animaes sujeitos á engorda se conservam, recebendo ahi todo o alimento, tanto verde, como secco. Ao regimen pastoril, mais ou menos absoluto, vivem entregues as vaccas e crias dos campos de Estarreja.

Poucas foram segundo me consta, as doenças que atacaram os animaes bovinos; mas algumas se apresentaram de certa gravidade, chegando uma, *o carbunculo symptomatico*, a revestir o caracter enzootico.

As affecções carbunculosas, póde dizer-se, em todas as quatro estações, produziram os seus desastrosos effeitos; por quanto em outubro, como ao depois soube, alguns casos isolados de carbunculo branco se deram no gado bovino, continuando

Digitized by Google

a sua apparição em novembro e dezembro, ganhando extensão enzootica pelos mezes de fevereiro, março e principios de abril, nas freguezias de Eixo e Esgueira d'este concelho; e, por ultimo durante o estio em diversos pontos do districto occorreram alguns casos de baceira.

Afóra estas molestias manifestaram-se como mais communs, as seguintes: — do apparelho respiratorio, corysas e bronchites, no outomno e fins do estio; — do apparelho digestivo, n'esta ultima estação, entrefolhos e enteriles; — do apparelho locomotor, arthrites em individuos novos, durante a primavera; e, finalmente do apparelho da olfacção, na mesma quadra, catarrhos das pontas.

Pelo meu officio n.º 26, de 2 de abril, sabe v. que, apenas tive conhecimento da manifestação do carbunculo symptomatico no gado vaccum da villa de Eixo e logar da Taboeira, para lá parti como me cumpria.

Não encontrando rez alguma doente, limitei-me, fundado nas informações obtidas, a aconselhar o uso dos meios preservativos e therapeuticos que julguei convenientes, assim como indiquei as medidas de policia sanitaria veterinaria que convinha empregar em face d'uma doença de natureza putrida e propriedade contagiosa. A respeito d'estas medidas e d'aquelles meios, redigi, da maneira mais simples e servindo-me dos termos mais vulgares, uma nota que enviei ao administrador d'este concelho, a quem pedi a rigorosa execução das referidas medidas sanitarias. A mesma nota foi publicada no jornal *O Districto de Aveiro*, de 5 de abril, e uma copia d'ella acompanhou o mencionado officio, remettido a v.

Depois d'isto repeti as minhas visitas ás duas localidades nomeadas com o fim de observar algum caso da doença reinante, ou, ao menos, praticar uma autopsia; mas nada consegui, por nunca haver sido prevenido a tempo.

No entretanto procurava compensar, até onde fosse possivel a falta de observação pessoal, com multiplicadas informações, que, elucidando-me ácerca das circumstancias que precederam e acompanharam o desenvolvimento da enzootia, me habilitassem a formar seguro juizo sobre a verdadeira origem da sua apparição.

Pedi, portanto, diversos esclarecimentos, de que a maior parte ainda não chegou ao meu poder, e da abstenção d'elles fazia eu depender a remessa do relatorio que, na conformidade do artigo 10.º do regulamento supracitado, me competia enviar.

Elaborando porém agora o relatorio annual, não posso eximir-me ao dever de mencionar todas as doenças pecuarias de que tenho noticia; e assim seja-me permittido em attenção aos motivos expostos, que, sem alterar a ordem que desejo seguir, introduza n'este logar, o pouco que poderia dizer em relatorio especial, com referencia ao carbunculo espontaneo. E isto, apezar de tal ou qual quebra do preceito por mim estabelecido no começo d'esta primeira parte.

Carbunculo symptomatico. — É a febre carbunculosa acompanhada de erupções externas, a que se manifestou no gado bovino de Eixo e Taboeira, sob a fórma dita *veneno dormente ou frio*, pelos antigos alveitares. — As informações que me deram, eram uniformes na descripção dos seguintes *symptomas:* na invasão — abatimento geral, inapetencia, pello arripiado, respiração agitada; depois, um vasto engorgitamento, sem limites definidos, se apresentava em um dos quatro membros indistinctamente; o sangue tirado das veias por meio da sangria, era negro, muito pegajoso e com difficuldade coagulava. O animal, ao fim de 24 horas, 36, o maximo, succumbia. — Pelos esclarecimentos que pude obter, só sei das seguintes *lesões necroscopicas:* — o corpo sendo dospojado da respectiva pelle, apparecia semeado de manchas denegridas, as quaes eram em maior quantidade perto do membro engorgitado; este achava-se verdadeiramente negro, como se houvesse sido tisnado. — Foi na posse d'estas informações muito incompletas, como se acaba de ver, que diagnostiquei o carbunculo symptomatico. Haveria erro de diagnostico? Se o houve, não foi seguramente quanto á natureza septica e caracter contagioso da molestia. — *Tratamento.* — A sangria nunca deixou de ser empregada, quer nos animaes enfermos, como meio therapeutico, quer nos sãos, a titulo de preservativo. A este respeito, procedi a minuciosas indagações, chegando a concluir que, a sangria geral e copiosa, usada apenas se percebiam os primeiros symptomas da invasão do carbun-

Digitized by Google

culo espontaneo, era util, ainda que tinha o inconveniente, e não pequeno, de tornar bastante longa a convalescença do animal; empregada mais tarde, como geralmente aconteceu, não produzia effeito algum, se é que não apressava a terminação fatal da doença; emfim, applicada como meio preservativo, não preservava, antes parecia abbreviar a duração da molestia, sem lhe diminuir a gravidade. Em vista d'estes factos, e sem intenção de os contrapor ás respeitaveis opiniões de Delafond e Plasse, aconselhei o emprego da sangria no começo da doença, quando fosse ordenado por pessoa competente, e proscrevi o seu uso como meio preservativo. Entretanto, aguardo sufficiente numero de observações sobre o carbunculo symptomatico, afim de conhecer da boa ou má interpretação d'aquelles factos. — Prescrevi mais: as fricções ao longo da espinha dorsal com a agua raz, mostarda diluida em agua, ou alcool camphorado; para beberagem — pó de quina, na dóse de meia onça, em tres quartilhos de vinho bom; fumigações de alcatrão. — *Meios preservativos:* o maior asseio dos curraes; alimentação escolhida; bebedouros limpos, contendo agua boa que deveria ser cortada por um pouco de vinagre. — *Medidas de policia sanitaria veterinaria:* isolamento dos animaes affectados de carbunculo; enterramento de todas as rezes que morressem por effeito da molestia, em logar affastado da povoação, e a profundidade conveniente, tendo o cuidado de golpear a pelle, afim de não poder ser aproveitada; prohibição absoluta do uso alimenticio das carnes das mesmas rezes, e bem assim do leite de vaccas atacadas d'aquella doença; occupação dos estabulos em que morressem as ditas rezes, por animaes sãos, só depois de muito bem limpos e arejados os mesmos estabulos. — Foram estes os meios therapeuticos, preservativos e medidas sanitarias que aconselhei, e de que v. tem já conhecimento pela cópia da nota, acima indicada.

Das doenças esporodicas que atacaram os individuos da especie bovina, só observei o:

Catarrho das pontas. — Apresentou-se este morbo, durante a primavera, em animaes submettidos ao regimen mixto, e por effeito das mudanças bruscas de temperatura, experimentadas pelos mesmos animaes na rápida transição do ar quente e abafadiço do curral para o ar frio e penetrante da manhã quando saiam. Foi sempre benigna esta doença. — *Symptomas*: tristeza, inappetencia, falta de ruminação, cabeça baixa e infiltração serosa de todas as suas partes declives; olhos tumefactos e ennevoados, calor e sensibilidade na base dos chifres, corrimento por ambos os nasaes, de materias amarelladas, mas nunca estriadas de sangue; difficuldade de mover a cabeça para qualquer dos lados. — *Tratamento*: injecção pelas ventas da solução de sulphato de zinco (uma onça d'este sal para duas libras d'agua), fumigações de aclatrão ás mesmas; compressas ensopadas em agoa fria, renovadas a miudo, postas em volta da base dos paus; para bebida: agoa com farinha, a que se juntará o sulphato de soda, na dóse de quatro onças. Do emprego d'estes meios tirei, em todos os casos, excellente resultado.

GADO OVINO

Conforme o mappa referido, existem n'este districto 60:485 cabeças d'esta especie; sendo os concelhos do interior, especialmente os de Anadia, Agueda, Sever do Vouga e Arouca, aquelles que maior numero conteem.

E, de feito, é n'estes concelhos, que vivem os maiores rebanhos de gado lanigero, entregues, durante uma grande parte do anno, ao regimen pastoril.

A julgar pelas informações obtidas, o estado sanitario d'este gado, em todo o periodo a que se refere o presente relatorio, correu muito regular; manifestando-se apenas, no outomno, alguns casos de corysas, de pouca consideração, e, no estio, um limitado numero de casos de carbunculo espontaneo, que victimou alguns dos individuos acommettidos.

Nenhuma das doenças que nomeei foi por mim observada.

GADO CAPRINO

Pequeno é o numero d'animaes d'esta especie, que o districto contém; pois, no dizer do alludido mappa, não passa de 17:767.

São os concelhos da serra, ao norte do districto, e particularmente os de Arouca, Macieira de Cambra e Castello de Paiva,

Digitized by Google

aquelles em que mais abunda o gado cabrum, o qual vive em rebanhos separados, ou reunido ao gado lanigero.

Não tenho a menor noticia de doenças que atacassem os animaes caprinos.

GADO SUINO

A 84:049 sóbe o numero de individuos d'esta especie no districto, segundo o mappa a que me tenho referido, pertencendo ao concelho de Estarreja, o mais favorecido, 20:100.

Os animaes suinos, em quanto não são postos na ceva, são tratados muito miseravelmente, e vivem entregues ao regimen mixto. Quando chega o tempo proprio, os que se acham em estado de ser cevados, são recolhidos, e é no curral que recebem toda a alimentação.

Differentes doenças acommetteram os individuos da especie porcina: mas de caracter enzootico, apenas se notou a pleuro-pneumonia, que em janeiro affectou o gado cerdoso do logar de Arada, d'este concelho.

Como esparodicas, apresentaram-se as molestias seguintes: do apparelho respiratorio, no outomno e verão, a angina gangrenosa, e, durante a primavera, inflammações catarrhaes dos bronchios; do apparelho de innervação, frequentes casos d'encephalites, no estio.

D'estes ultimos morbos não tive occasião d'observar um unico caso.

Resta, portanto, a:

Pleuro-pneumonia. — Com quanto no brevissimo relatorio, que enviei em 15 de fevereiro do anno corrente, désse conta d'esta doença, julgo conveniente repetir n'este logar quaes foram os symptomas, que observei, as lesões cadavericas de que tive noticia, e o tratamento por mim aconselhado.—*Symptomas*: abatimento geral, falta de appetite, cerdas levantadas, respiração frequente, sendo interrompida e mais curta na inspiração do que na expiração, ar expirado quente, tosse pequena e com expectoração; a percussão nas paredes thoracicas causava grande dor ao animal; pulso pequeno e frequente. —Não se offereceu ensejo de praticar autopsia alguma, e por isso, pelas informações que obtive, apenas soube das seguintes *lesões cadavericas*: os pulmões apresentavam-se denegridos, desfaziam-se á mais ligeira pressão e lançavam um cheiro desagradavel.—*Tratamento*: Aconselhei o que me pareceu mais exequivel. Para bebida, agoa com farinha, fricções á columna dorsal com a essencia de terebentina, sulphato de soda em dóse purgativa. A sangria tinha sido empregada, tanto nos animaes que examinei, como n'aquelles que haviam succumbido, amputando-se-lhes uma parte da cauda.

II.—Damnos—em cabeças, em valores

É esta a parte estatistica do relatorio nosologico, e, porventura a mais interessante. Fornece ella, quando bem organisada, a justa medida da benignidade ou malignidade das doenças pecuarias, e serve, por este modo, de complemento á primeira parte.

Mas, para a sua perfeita organisação, tornam-se indispensaveis certos elementos, de que só as auctoridades locaes pódem prover o veterinario do districto. Ora, esses elementos, com pezar o digo, não os possuo de nenhúma das doenças esparodicas, de que fallei. Apenas tenho alguns a respeito das duas enzootias mencionadas, porque eu mesmo as colhi nos logares em que ellas se declararam.

Foi na povoação de Taboeira, freguezia de Esgueira, que em 4 de novembro de 1863 se manifestou o primeiro caso de carbunculo symptomatico, em uma vacca comprada no dia anterior na feira mensal de Eixo. Em principios de fevereiro deram-se mais dois casos, e na segunda quinzena d'este mez e primeira de março desenvolveu a enzootia toda a sua acção, sacrificando n'este espaço de tempo doze cabeças. Sóbe pois a quinze o numero de animaes victimados, de dezesete accommettidos pelo carbunculo espontaneo.

O gado bovino em Taboeira é quasi todo novo. Os lavradores d'aquelle logar compraram-n'o da idade de quatro a seis mezes, já desquitado do leite, e alli o criam e ensinam a trabalhar, para vendel-o quando chega a ter dois, a dois e meio annos. Por isto as perdas em valores não foram tão avultadas como poderia supporse; calculam-se em 263$350 réis.

Em março e começo de abril foi que o carbunculo symptomatico se declarou no gado bovino de Eixo. Atacon seis individuos, de que morreram cinco.

Aqui as perdas em valores foram proporcionalmente mais consideraveis; porque, creando-se n'aquella villa muito gado

Digitized by Google

mirandéz, a que chamam *raiana*, foi este o escolhido pela enzootia. Reputam-se as ditas perdas, pouco mais ou menos, em 1485200 réis.

Portanto o carbunculo espontaneo em Eixo e Taboeira, desde novembro a principios de abril, atacou vinte e tres individuos da especie bovina, dos quaes succumbiram vinte, causando um prejuizo de cerca de 4115650 réis.

A pleuro-pneumonia que accommetteu o gado cerdoso do logar de Arada, victimou quatro cabeças d'entre seis que invadiu. Calculam-se as perdas em valores na quantia de 195700 réis.

Quanto aos damnos causados por as doenças esporodicas, unicamente posso dizer, que o carbunculo symptomatico no gado bovino, a encephalite no gado cavallar, e a angina gangrenosa no gado suino, foram as mais terriveis, as que maior numuro de victimas fizeram, As restantes ou foram muito benignas, ou, quando graves, diminutissima quantidade de casos se declarou; e por isso a mortalidade originada por ellas, não deixou de ser insignificante.

Do que fica dito, póde concluir-se, sem receio de engano, que as affecções carbunculosas. manifestando-se já esporadica já enzooticamente, sobre tudo no gado bovino, foram as que maior somma de prejuizos causaram á industria pecuaria d'este districto.

III — Causas geraes e especiaes; meios que deverão empregar-se para as reprimir

A influencia das estações, a nenhuma observancia das regras de hygiene, ainda as mais simples, e as más condições de salubridade de certas localidades foram as causas das doenças pecuarias, mencionadas na primeira parte d'este relatorio.

Influem as estações sobre os animaes por dois modos: directamente, pelo estado do ar e do solo, pelo calor, luz e humidade; e indirectamente, pelos alimentos vegetaes e bebidas.

Assim, segundo as differentes quadras do anno, apparecem estas ou aquellas doenças, devidas em grande parte ás alterações, que em cada uma d'essas quadras soffre a atmosphera, e a que o solo não fica estranho, nas suas condições barometricas, thermometricas e hygroscopicas de que dependem as alternativas experimentadas pelos alimentos e bebidas, na sua qualidade e quantidade.

Se é certo que a causa de que falle não póde ser anniquilada, não é menos certo que os seus effeitos podem ser muito attenuados, se não de todo neutralisados pela pratica dos bons preceitos hygienicos, que o agricultor, no proprio interesse e no dos animaes que o servem, deve empregar.

O regimen mais geralmente adoptado n'este districto para a manutenção dos gados, como se viu da breve indicação, que a este respeito fiz, é o mixto. Á estabulação permanente poucos animaes estão sujeitos, e o regimen pastoral é apenas seguido aonde as circumstancias agricolas locaes o permittem.

É o regimen mixto o mais conveniente á saude dos animaes, quando a alimentação é previdentemente reservada das epocas de abundancia para as de escassez, e se os estabulos são construidos e conservados conforme as regras da hygiene. Mas se a isto se não attende, desapparecem as suas conveniencias, para darem logar ás desvantagens que resultam da insufficiencia do alimento e insalubridade da habitação.

Ora estas duas faltas, sobre tudo a ultima, são frequentes n'este districto.— A alimentação chega a escassear, acontecendo ser menos bem distribuida e pouco variada.— Os estabulas são mal construidos e mais mal conservados: são baixos, humidos, escuros, sem outra abertura que não seja a acanhada porta; o logar de um animal é occupado por dois, que descançam em camas no estado de fermentação, porque os estrumes só são tirados do curral quando teem de ir adubar as terras; o ar que alli se respira, além de abafadiço, é irritante em consequencia da grande quantidade de vapores ammoniacaes que contém; n'uma palavra, o estabulo é quasi sempre insalubre, quer pela sua defeituosa construcção, quer pela sua pessima conservação.

Se se não dessem estas faltas e outras de menos consideração, não seriam tão frequentes as affecções das vias respiratorias, de que algumas offereceram certa gravidade; teriam sido mais raros os casos de enterites, e a industria pecuaria deixaria de soffrer uma boa parte dos prejuizos que soffreu.

Quanto aos animaes sujeitos ao regimen pastoril, não se acham em melhores condições. Condemnados a permanecerem du-

Digitized by Google

rante o dia e noite, em pastagens, pela maior parte, excessivamente humidas, sem os mais simples abrigos que os preserve das inclemencias do tempo,— dos rigores do inverno, como da intensidade dos calores do sitio,— ficam expostos a contrair, como muitos contrairam, a gurma, a arthrite, a encephalite, e outros morbos de que fallei.

Vê se pois que a influencia das estações e do desregramento hygienico, obrando, umas vezes isoladas, outras, combinadamente, foram a origem de muitas das doenças que se manifestaram nos gados d'este districto.

Que meios deverão empregar-se para reprimir estas duas causas?

Estabelecer bons prados artificiaes e cuidar com affinco dos naturaes, enxugando-os por meio de boas vallas, de modo que o curso das agoas seja regulado convenientemente; colher fenos e conserval-os, assim como as palhas, em logares onde não se deteriorem; construir estabulos em sitios enxutos, que tenham capacidade sufficiente, que sejam accessiveis á luz, e onde o ar possa ser renovado; limpar, o mais possivel, os curraes, não deixando que os estrumes ahi fermentem, removendo-os para uma estrumeira simples e economica; construir nas grandes pastagens, espaçosos cabanões em que o gado possa recolher-se e encontrar uma alimentação supplementar, quando as circunstancias athmosphericas assim o exigirem; e finalmente ter com os animaes todos os cuidados que a sua saude reclama.

Mas, para conseguir o preenchimento das indicações que fiz e outras de não menor utilidade, é necessario derramar pelos campos a instrucção agricola, não a superior, mas aquella de que todo o agricultor ha mister para bem poder desempenhar o seu nobre officio. Por consequencia, instrucção agricola em primeiro logar e por todos os meios.

«Pela minha parte (disse-o no ultimo relatorio e repito-o n'este) posso assegurar a v. , que não deixo perder occasião alguma para aconselhar a pratica das boas regras hygienicas, fazendo ver os resultados que colhem aquelles que as não desprezam. E faço isto, não só porque assim o determina o regulamento, como por ser convicção minha, que a hygiene é a verdadeira medicina.»

A insalubridade de certos logares d'este districto, e muito especialmente d'aquelles que demoram á beira mar é inquestionavel.

Nunca póde ser sadia a localidade aonde existam terrenos, que pela sua natureza deixem estagnar as aguas, formando verdadeiros pantanos; porque as emanações d'estes, provenientes da fermentação putrida, experimentada pelos restos dos seres organicos que alli nascem e morrem, espalhando-se no ar atmospherico, são com elle absorvidas pelos animaes, produzindo depois os seus effeitos deleterios.

Ora n'estas condições ha muitos logares no districto, e nomeadamente nos concelhos de Aveiro e Vagos. A cultura do arroz tem grande extensão n'estes dois concelhos, e para ella foram aproveitados, não só os terrenos alagados naturalmente, mas ainda outros nas circumstancias de o poderem ser!

Diz-se que o arrozal é menos nocivo á saude do homem e dos animaes, do que o pantano sem cultura; e tanto é assim, que, segundo me teem affirmado, a insalubridade de Aveiro diminuio consideravelmente, desde que aqui se cultiva o arroz.

Entretanto os effluvios que se escapam do arrozal não são inoffensivos, e é á sua influencia que attribuo a manifestação do carbunculo symptomatico, quer esporadica, quer enzooticamente no gado bovino, e o apparecimento da angina gangrenosa no gado suino.

Effectivamente: no logar de Taboeira e villa d'Eixo, aonde o carbunculo espontaneo se apresentou com o caracter enzootico, existem muitos arrozaes e outros pantanos incultos, sobre tudo no primeiro, chegando a agua d'elles a ser empregada no abeberamento dos animaes. Nas mesmas localidades e outras em que existem eguaes condições insalubres, é que se deram os casos de carbunculo symptomatico de que tenho noticia, e os de angina gangrenosa.

Se os miasmas paludosos não produzem com mais frequencia os seus máus effeitos, é porque os individuos costumados a viver nos sitios em que os mesmos miasmas se desenvolvem, habituados por esta maneira a respirar um ar constantemente alterado, são-lhes menos accessiveis. E tanto isto parece ser assim, que os animaes chegados de novo áquelles sitios,

Digitized by Google

sentem com mais ou menos brevidade a sua primeira influencia, como aconteceu aos bezerros raianos em Eixo, que foram os escolhidos pelo carbunculo espontaneo.

O melhor modo de reprimir a causa de que me occupo, é extinguil-a completamente. Quer o arrozal seja mais insalubre, quer seja menos do que o pantano inculto, é certo que não deixa de ser prejudicial á saude dos gados.

Existem grandes extensões de terreno, verdadeiros focos de infecção miasmatica, que sendo convenientemente drenados uns e colmatados outros, se converteriam em boas terras de pão.

A drenagem e á colmatagem são os meios a empregar para destruir uma causa de tantos prejuizos que a industria pecuaria experimenta amiudadas vezes.

Presumo que estes importantes melhoramentos se realisarão brevemente, não só pelo progresso que se vae notando na agricultura do paiz, como por ser hoje a cultura do arroz menos lucrativa do que foi a principio.

O intendente de pecuaria
ANTONIO AUGUSTO DOS SANTOS.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 5 DE JANEIRO)

Ha bastantes annos, que o lavrador se não despede com saudade do anno findo, á entrada do novo. É porque as inclemencias atmosphericas tem vindo umas encadeadas nas outras; ás seccas extenuadoras tem-se succedido chuvas teimosas e extemporaneas. Estas continuadas irregularidades climatericas amofinam o agricultor, cortam-lhe a flor das suas esperanças, e põem-lhe em risco os fructos do seu trabalho, a recompensa de suas fadigas.

Foi assim que á similhança dos anteriores correu o anno de 1864, deixando triste memoria dos estragos causados pelos ultimos vendavaes. Veremos o que dá de si o da nova era, em que entramos.

Está decretada a reformação do ensino agricola, e com ella diversas providencias tendentes a melhorar algumas instituições já creadas, e a fundar outras de novo. Não é tanto como as necessidades da primeira industria de Portugal demandavam, mas é alguma coisa; e como nós estamos tão avesados a ver em despreso o que devia de ser objecto dos nossos primeiros cuidados, é justo, que em nome dos que lidam na ala do progresso agricola tributemos os nossos agradecimentos e louvores ao digno ministro das obras publicas, que se não fez mais, não foi por falta de bons desejos.

Por em quanto ainda se não podem esperar grandes commettimentos da iniciativa do governo, porque o amor da agricultura é um sentimento excepcional, e que muitos ainda alcunham de mania, ou de excentricidade, como se diz em linguagem mais *limada*. Nós entendemos, e muitas vezes o havemos declarado, que a nau do estado não deixará de navegar servindo-nos da phrase do nosso Jacintho Freire, *por mares verdes* e *com ventos ponteiros*, em quanto se não tomar o rumo do progresso agricola.

Exportaram-se pela barra do Porto no anno que acaba de findar, 35:619 pipas, ou 19.029:463 litrosde vinho. Exceptuando a exportação do anno de 1856, em que se exportaram 41:621 pipas, foi a de 1864 a maior exportação do ultimo decennio. Póde bem dizer-se que a Grã-Bretanha é quem consome os vinhos do Porto. No anno findo importou aquelle paiz 29:942. O Brazil importou 3:331 pipas; o resto da exportação divide-se por differentes nações. As casas commerciaes do Porto que maiores quantidades exportaram são as seguintes:

Sandeman & C.ª.....	3:396	pipas
Cvckburn Smithes & C.ª ..	2:766	»
Clode & Bacher	2:118	»
Martinez Gassiot & C.ª....	1:818	»
Offley & Cramp	1:571	»
Hooper Brothers.....	1:503	»
Guilherme João Grahan & C.ª	1:478	»
C. L. Gubian Filhos & C.ª Morgau Brothers.....	1:145	»
Thomaz Glas Sandeman ...	1:022	»

A carta que em seguida publicamos testemunha o proficuo resultado do enxoframento das vinhas com a mistura do pó do carvão de pedra, e enxofre bruto (75 de enxofre e 25 de carvão); processo que nós recommendamos n'este jornal, firmados na auctoridade de uma commissão, que em França verificou o emprego d'aquella mistura. O sr. Botto é um viticultor muito intelligente, e zeloso do progresso agricola. Affiançamos a veracidade

Digitized by Google

da noticia que refere, porque o temos como pessoa fidedigna. Aproveitamos esta occasião para lhe tributar o nosso agradecimento pela communicação que se dignou dirigir-nos, e que tanto póde aproveitar aos viticultores, que quizerem seguir o seu recommendavel exemplo.

«Carmões 30 de dezembro de 1864.— Creio que v. já estará sciente, pela carta que escrevi ao sr. Bulhões, do resultado que tirei do enxoframento das minhas vinhas com a mistura de pó de carvão de pedra e de enxofre; mas como prometti escrever directamente a v. a este respeito vou cumprir do modo possivel a minha palavra, tendo a pedir desculpa de ter sido tão moroso.

As vantagens attribuidas ao pó de carvão e de enxofre são:

1.ª Adherir melhor ás parras, e resistir mais á acção do vento e da chuva; se ha differença, e estou persuadido que sim, é a favor do pó.

2.ª Deixar menos gosto sulphydrico no vinho: o meu vinho não tem gosto algum estranho, excepto um casco de vinho branco em que alguma coisa se lhe percebe o gosto a enxofre, não sei bem a rasão, pois é do mesmo que tenho em tonneis A minha vindima começou depois dos primeiros dias de chuva, e os cachos á terceira enxofragem não foram enxofrados cada um de per si, como tinha feito nos annos antecedentes, mas mandei proceder á enxofragem geral das cepas, o que é melhor.

3.ª Ser mais salutar para as vinhas: as minhas vinhas conservaram-se todo o verão muito viçosas e bonitas, e ainda em novembro proximo findo se extremavam ao longe de todas as mais, enxofradas e não enxofradas. Accresce que a mistura com pó de carvão não amassa como a flor de enxofre, fica sempre mais solta e capaz de se applicar: e — parece-me — que com o uso d'esse pó se tira uma vantagem muito maior, qual é a desnecessidade de lagartar, por quanto tendo havido este anno muita lagarta, as minhas vinhas enxofradas tiveram muito pouca, e a que se desenvolveu, com a segunda enxofragem morreu, e achou-se pegada ás parras: porém de tudo isto espero certificar-me melhor com novas experiencias.

Os inconvenientes que lhe acho são: se a enxofragem for mal feita, ficando em partes altura de pó, é arriscado queimar as parras ou caxos onde cair maior quantidade, se o tempo correr estio: e segundo e maior inconveniente é não o haver á venda feito e capaz de servir, porque a trituração ou moagem, e depois peneirar é trabalhoso e aborrecido.

Por ultimo direi a v. que eu responsabiliso-me por aquillo que avanço, e fico prompto para responder a alguma pergunta que v. se digne fazer-me a este respeito, se porventura me não tenho explicado com a necessaria clareza e precisão.

Sou com a maior estima e consideração de v. attento venerador amigo e criado — *Augusto Botto Pimentel de Mendonça.*»

Chamamos a attenção dos nossos leitores sobre o excellente artigo que vae no logar competente, e que devemos á benevolencia do nosso estimavel amigo o sr. visconde de Villar-Maior. E' uma monographia, com quanto resumida, assás interessante, ácerca da cultura da seda, na provincia de Tras-os-Montes. Esta industria, muito antiga em Portugal, e que tem corrido vária fortuna, por entre as vicissitudes a que sempre estão sujeitas as coisas humanas, dá hoje signaes de uma vida nova e ditosa. Folgamos de ver que alguns homens de coração, verdadeiramente portuguez, erguem a sua voz, e empenham os recursos da sua intelligencia na prégação das santas doutrinas do progresso agricola.

A verdade é que o nosso clima e solo tem todas as condições que demanda a cultura da seda; é tambem verdade que esta industria póde constituir um elemento valioso da riqueza nacional; é ainda verdade que o maior obstaculo á generalisação e progresso da sericultura pende do desmasello, da inercia, e da ignorancia de todos os que podiam, e não querem concorrer para o desenvolvimento d'ella, uns com a sua intelligencia, outros com o prestigio da auctoridade que lhes dá a sua posição social; estes com o auxilio dos capitaes, aquelles finalmente com a simples curiosidade.

N'esta industria a simples curiosidade póde, como em nenhuma outra, trazer admiraveis resultados. Qual é o proprietario que não póde dispôr de pequenas tiras de terreno para plantar uns centos de amoreiras? Havendo a folha com que se nutre o sirgo, nunca faltará quem o deseje crear.

Digitized by Google

Pela repartição a nosso cargo distribue-se todos os annos semente de amoreira. Esperamos de França uma boa porção d'ella para o mesmo fim.

Que serviço tão louvavel e prestante não podiam fazer as camaras municipaes na plantação das amoreiras?

Sobe ao rosto o rubor da vergonha ao contemplar o desdem com que se olha para estas coisas! O que penalisa ao homem serio e de sangue portuguez é observar como se desvaira o espirito publico, e como se entreteem os animos com bagatellas e ninharias, proprias de uma geração frivola e abastardada! Até onde chegam as tradições e as investigações historicas, sempre este recanto da Europa, a *occidental praia luzitana*, se distinguiu e ennobreceu com feitos gloriosos. Principiando por abater o orgulho das legiões romanas, expulsou os mouros, enfreou as ambições de Castella, fez brilhar as suas lanças em Africa, dobrou o Cabo das Tormentas, abriu as portas do Oriente, tornou-se insigne na cultura das lettras, floresceu nas artes, e ninguem lhe levou vantagens em todos os pontos, em que se firma o esplendor e a gloria de uma nação.

E que terão estas recordações historicas com a plantação das amoreiras? Tem muito, tem tudo. A face do mundo mudou; o caminho que n'aquellas eras nos levou ao templo da memoria, é diverso do que hoje devemos trilhar para conquistarmos os louros da civilisação moderna. O nome que outr'ora se ganhava com a espada e com a lança, deve hoje alcançar-se com a enxada e com o arado. Para sermos ricos não é preciso, como os nossos antepassados, trazer as naus da India e do Brazil carregadas de metaes preciosos, de estimadas mercadorias; no proprio reino, e debaixo dos pés, temos inexgotaveis thesouros. E não é de hoje que estas minas de riqueza são conhecidas, já o eram ha muitos annos.

Com quanto fosse muito antiga a cultura da seda em Portugal, trazida á peninsula pelos arabes, o impulso que teve, a ponto de constituir uma verdadeira industria, partiu sem duvida do esclarecido ministro de D. Pedro II. «No anno de 1679 «(diz Raphael Bluteau) o conde da Ericeira, D. Luiz de Menezes, teve o gosto de «ver, como effeitos e premios do seu trabalho, na officina das manufacturas da «seda, assentada junto das portas, que «então existiam, de Santa Catharina, cin«coenta teares, em que officiaes, pela «maior parte estrangeiros, trabalhavam «em muita sorte de seda lavrada; e na «casa, debaixo da mesma fabrica, andava «um grande moinho, com um grande nu«mero de fusos, que, com perpetuo giro, «serviam de endireitar a obra: no mesmo «tempo, dos teares, que o mesmo minis«tro mandava vir de Inglaterra, sahiam «meias de seda, com que os portuguezes, «com calçados de sua lavra, começaram «a passear as ruas de Lisboa. Finalmente «n'esta côrte já mais de 300 pessoas se «sustentavam só do dobrar da seda; e se «do dito anno de 1679, até ao presente «anno de 1724, espaço mais de 40 annos, «no termo de Lisboa, nas provincias de «Portugal, no reino do Algarve, nas ilhas «e outras conquistas, com a devida obe«diencia ao decreto de el-rei D. Pedro II, «tivera a gente portugueza plantado e cul«tivado amoreiras, e criado bichos de se«da, para no seu tanto vendel-a aos es«trangeiros em rama; não haveria hoje «reino mais opulento que o seu, nem povo «mais isento de laseiras, e angustias da «pobreza.»

Na provincia de Tras-os-Montes e Beira é que os esforços do conde da Ericeira, que alguns appellidam o *nosso primeiro Colbert*, foram mais efficazes. Em 1752 referia Thomaz Sabatino: — «dentro do «nosso mesmo reino temos a experiencia «na provincia de Tras-os-Montes e parte «da Beira Alta, que produz annualmente «para cima de 20:000 arrateis de seda.»

R. DE MORAES SOARES

Partes veterinarias dos districtos

Beja, 12 de dezembro. — Durante a segunda quinzena de novembro o tempo, apesar das alternativas de temperatura que apresentou, correu favoravel aos gados. A falta de bolota é geralmente sentida em todos os concelhos do districto. Muitos porcos de vara, não obstante estarem ainda leves, foram já retirados dos montados, por estes não terem fructo sufficiente. Poucas vendas de porcos se tem effectuado, mas as que tiveram logar nos differentes concelhos foram pelos preços de 3$000 a 3$600 rêis cada 15 kilogrammas.

Porto, 15 de dezembro. — No dia 6 d'este mez tiveram logar na Praça das Flores

Digitized by Google

d'esta cidade a feira annual, e exposição de gado suino. Concorreram a esta feira individuos das raças Yorksire, Berksire e Chumberland, individuos de raça do Minho, e productos do crusamento d'estas quatro raças entre si.

A concorrencia foi menor do que nos annos antecedentes.

Duzentas a duzentas e cincoenta cabeças formavam aproximadamente o numero total dos individuos das quatro raças, que acima mencionei, sendo um terço d'este numero formado de raças Yorksire, Berksire e Cumberland, e os restantes pelos porcos pretos do Minho, e pelos productos do crusamento d'estas quatro raças.

Foram expostos tres porcos da raça Yorksire, um, producto do crusamento da raça Yorksire com a raça de porcos pretos do Minho, e uma porca da raça Berksire.

Obteve o 2.º premio (6$000 réis) um porco da raça Yorksire, de 18 mezes, tendo 1,^{m}75 de comprimento, 1^{m} de altura, e 1,^{m}80 de circumferencia do thorax. Calculava-se em 20 arrobas de peso vivo.

O 3.º premio (3$000 réis) foi conferido a uma porca da raça Berksire, de dois annos, tendo 1,^{m}88 de comprimento, 0,^{m}95 de altura. e 1,^{m}99 de circumferencia do thorax.

As sementeiras foram interrompidas por causa das chuvas que tem havido. Continúa a haver grande abundancia de hervagens para os gados, cujo estado sanitario é bom.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 15 de dezembro. — O tempo tem-se conservado muito invernoso, o que, não só prejudicou as sementeiras que se fizeram ultimamente, mas obsta a que se proceda a outras. As searas apresentam lisongeiro aspecto. Os olivaes por alguns sitios estão atacados da ferrugem.

Faro 15 de Dezembro. — As grandes ventanias e temporal do dia 13 do referido mez causaram graves detrimentos á agricultura: os tufões arrancaram e partiram muitas arvores, fazendo grandes estragos. Entretanto as sementeiras de cereaes e legumes mostram aspecto esperançoso. Continua a moenda da azeitona, e a producção é abundante em alguns sitios, e em outros não passa de mediana. Os arvoredos e pomares soffreram muito com o temporal, porém os que escaparam apresentam soffrivel aspecto.

VARIEDADES

A nogueira, sua cultura e variedades

A nogueira é uma arvore preciosa, tanto pela madeira, como pelo fructo; a sua cultura está tão espalhada, que julgamos util aos nossos leitores transcrever os seguintes esclarecimentos do jornal de Isère, denominado o *Sudeste*, que dá a respeito d'esta arvore alguns promenores interessantes.

« A nogueira é muito commum n'este *departamento*, e especialmente no valle de Isère; é quasi a unica arvore empregada nas orlas, não só das estradas reaes, mas ainda nos caminhos vicinaes. Em algumas localidades, esta arvore é cultivada mesmo em campos e em plantações reunidas, apesar do damno que as suas raizes, e a sua sombra causam ás culturas proximas. Outr'ora todas as nogueiras eram creadas á vontade, e colhiam-se-lhes os fructos como ellas os davam naturalmente; as variedades são muito numerosas, porque esta arvore por meio de sementeira nunca reproduz identica especie. Ha apenas um seculo que, em algumas localidades do valle inferior a Isère, os agricultores se teem applicado a procurar as variedades mais vantajosas, em relação á fertilidade e á qualidade, variedades que tem sido perpetuadas por meio de enxerto. Esta cultura aperfeiçoada esteve por muito tempo limitada a algumas aldeas, onde tinha começado; hoje enxerta-se a nogueira em toda a parte, mas só ha poucos annos é que esta operação se pratica no valle de Graisivandan.

As nozes dividem-se, segundo o uso a que se destinam, em nozes para oleo, e nozes para sobre meza; esta divisão não é arbitraria; as nozes para sobre mesa, são mais graudas, mais agradaveis á vista e ao paladar. Estas tambem podem produzir oleo, mas dão menos do que as nozes cultivadas com o outro fim, e de peior qualidade; sendo pelo contrario mais doces para comer.

Eis as variedades mais cultivadas, tanto para um, como para o outro uso:

NOZES PARA OLEO

« *Nóz de S. João.* — É assim denomi-

Digitized by Google

nada porque a arvore rebenta muito tarde, somente no mez de junho, depois da epocha das geadas da primavera, o que lhes assegura a fructificação; são de dimensão mediana; tão compridas como largas, tendo approximadamente a fórma quadrada; casca com rugas profundas e grosseiras.

« *Nóz chabarte.*—Assim denominada, porque Chaber foi o seu inventor e propagador; existe ha proximamente um seculo; é pequena alongada, casca com rugas mais finas do que a precedente, muito fertil, dá um oleo abundante e de primeira qualidade: arrebenta pelo mesmo tempo que a de S. João, e tende a substituir esta, por toda a parte.

NOZES DE SOBRE MESA

« *Nóz mayette.*—Assim denominada do nome de Mayette, que obteve esta variedade por meio de semente; attinge ella quasi á mesma epocha que a Chabarte.

E grossa, longa, chata na base, do lado do pedunculo; menos grossa e adelgaçando para o lado contrario; rugas bastante profundas e grosseiras; tendo sempre grandes protuberancias na base, junto á sutura.

« *Nóz parisiense.*— Esta nóz, que não vem de Paris, e que talvez nunca ali fosse, foi assim denominada provavelmente porque pareceu notavel. É grossa, alongada, mas de fórmas um pouco quadradas, isto é, quasi tão larga na base como no cume, as rugas da casca mais finas e mais regulares do que nas outras variedades.

«*Nóz flanquette.*— Achada por Flanquet ha perto de sessenta annos, junto a Nossa Senhora d'Osier. É grossa, muito alongada, terminando algum tanto em forma aguda; as rugas da casca bastante pronunciadas, com cavidades profundas ao longo das saturas, que são fechadas como se tivessem sido apertadas com alicante. Esta noz tem muita similhança com a que pouco depois foi obtida por Barthère, pelo menos, julgando pelo desenho apresentado por este agricultor.

Estas tres variedades são ferteis, por que todos tres são de vegetação tardia, como as duas primeiras descriptas; todavia o mais fertil das tres é a *Mayette*.

« Só por excepção se plantam nogueiras enxertadas de viveiro; habitualmente enxertam-se na arvore, mesmo quando são muito fortes; e então crescem mais rigorosamente.

Esta operação faz-se em qualquer edade; emprega-se tanto o enxerto de borbulha em flauta ou canudo, como o enxerto de racha, ou de coroa, ou tambem dito de cunha ou de entrecasco. Querendo-se usar do primeiro methodo, e sendo uma arvore já velha, corta-se um anno antes, para obter rebentões d'um anno, proprios para melhor receber o annel de casca com a borbulha; se pelo contrario se quer empregar o enxerto de racha ou de cunha, pratica-se no proprio anno do córte.

Apesar do que Gasnaire filho disse na *Revue horticole* (1.º de outubro de 1862) a proposito de Biétrix-Sionnert, estes dois enxertos são muitas vezes empregados no *departamento* de Isère, e dão bons resultados; quanto a mim prefiro os enxertos de flauta, que todavia exigem alguns cuidados. Em todos os enxertos de racha, é bem que os garfos, tenham sido cortados, antecipadamente, e que a arvore a enxertar esteja em plena seiva; estas condições são ainda mais imperiosamente recommendados para o enxerto das nogueiras.

« Os garfos devem pois ser cortados durante o inverno e conservados na arêa n'um subterraneo, para serem empregados no fim de maio ou começo de junho, segundo o anno correr. Quando se opera em ramos grossos, é preciso ter em consideração a espessura da casca.

É conveniente não cortar todos os ramos da pernada que se enxerta, mas deixar alguns abaixo dos enxertos para não os cortar senão no anno seguinte; estes ramos devem servir de derivação, e impedir assim que a arvore tenha seiva de mais, e que morra de apoplexia.

« O valle de Graipivandan não produz senão nozes proprias para oleo: as nozes para sobremesa são cultivadas no valle inferior de Isère, e especialmente nas parochias de *Tullins, Saint-Quentin, Larivière, Albenc, Vinay, Téche, Beanlieu,* etc. Não é raro achar n'estas localidades alguns proprietarios, que vendam annualmente por dois ou tres mil francos (réis 360$000 a 540$000) nozes recolhidas em propriedades muito limitadas, porque o solo está muito dividido n'este paiz. A nogueira é, por consequencia objecto de cuidados especiaes n'esta localidade; é limpa de tres em tres, ou de quatro em quatro annos; cortam-se-lhe os ramos seccos, abrem-se por dentro os ramos confusos ou entre-crusadas são abatidos; em uma palavra, limpam-se de modo que o ar e o sol possa entrar por toda a parte.

Digitized by Google

«As nozes para a fabricação de oleo vendem-se esburgadas da casca verde; os principaes mercados são Grenoble e Voiron. Valem, termo medio, 50 francos (9$000 réis) cada kilogramma, escolhidas, isto é, tirando-se-lhes as nozes negras e bichosas.

As nozes de sobre mesa vendem-se, termo medio, de 15 a 16 francos (2$700 a 2$880 réis) cada hectolitro, são compradas em casa dos lavradores por almocreves, que as levam a *Marseille*, onde são exportadas para diversos paizes, especialmente para os Estados-Unidos e para a Russia.

Esburgam-se as nozes pelo inverno, de dia as familias quebram-lhe a casca e á noite convidam os visinhos para separar as nozes das cascas. Este trabalho é, pela maior parte das vezes, feito pelas raparigas, que nenhum ganho recebem por elle; pelo contrario, é uma especie de festa que se faz a rir e a cantar; ao meio do serão, este trabalho é interrompido por uma ceia, e no fim ajustam-se todos para ir a casa de um outro proprietario, ou rendeiro.

O departamento de Isère exporta uma grande quantidade de madeira de nogueira, que actualmente é muito procurada; é effectivamente uma madeira superior, sobretudo quando é cortada de arvores velhas e sãs; um dos meus visinhos acaba de vender por 1:000 francos (180$00 rs.) um córte de nogueira.

A madeira do pé primitivo, da nogueira é mais estimada do que a dos pés enxerdos; é por isto que todas as arvores são enxertadas no alto, e a uma elevação, de 3 a 4 metros.

Todos estes promenores são, por assim dizer, classicos no *departamento* de Isère; mas talvez sejam novos para os restantes vinte e nove *departamentos* da França. Julgo isto pelos diversos catalogos dos nossos principaes viveiristas; que ainda se referem a nogueiras, de bijoux (Inglans maxima) á racimosa (J. racemosa) e á molar, ás de melhamer, etc.

«Já era tempo que as nossas boas e excellentes variedades de nogueiras se espalhassem para fóra d'este *departamento;* é para provocar esta diffusão, que hoje publico a presente noticia.

(Revue horticole) (MORTILLET.)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Dezembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	517	—	337	—	13,98	Bragança	—	—	100	13,98
Chaves	625	335	320	—	14,98	Chaves	777	—	107	14,98
Villa Real	771	515	477	360	15,68	Villa Real	918	—	207	15,68
Amarante	925	615	500	550	19,34	Amarante	836	—	200	19,22
Porto	900	605	515	405	17,45	Porto	732	800	530	17,45
Villa do Conde	1:050	575	505	520	17,34	Villa do Conde	749	—	440	17,34
Braga	955	520	420	420	16,00	Braga	712	—	325	16,01
Guimarães	1:000	600	500	800	19,32	Guimarães	806	—	320	19,32
Caminha	880	480	420	460	20,68	Caminha	810	—	400	20,68
V. do Castello	1:000	600	600	600	17,35	V. do Castello	936	—	360	17,35
Aveiro	760	500	440	280	13,16	Aveiro	560	300	200	13,16
Coimbra	545	422	360	280	13,10	Coimbra	480	310	260	13,10
Lamego	720	510	450	—	15,60	Lamego	925	500	190	15,60
Vizeu	625	480	380	300	14,80	Vizeu	666	—	280	14,80
Guarda	525	345	330	200	14,43	Guarda	580	—	170	14,43
Pinhel	485	360	300	230	13,32	Pinhel	545	—	130	13,32
Cast.º-Branco	500	400	360	300	14,82	Cast.º Branco	668	—	220	14,82
Covilhã	705	380	460	300	15,76	Covilhã	—	—	250	14,76
Leiria	610	480	540	320	13,76	Leiria	460	400	240	13,76
Abrantes	590	440	380	360	14,15	Abrantes	620	—	240	14,15
Alcacer do Sal	575	480	360	280	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	685	442	395	315	13,80	Lisboa	686	400	245	13,80
Setubal	620	420	340	290	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	535	440	360	250	13,46	Evora	953	480	260	13,46
Elvas	520	400	330	270	13,24	Elvas	906	440	180	13,10
Portalegre	596	360	340	300	13,20	Portalegre	635	410	130	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	850	800	650	440	16,28	Faro	1:175	650	230	16,28
Lagos	600	440	—	260	13,40	Lagos	750	300	—	13,30
Tavira	675	550	500	310	13,60	Tavira	1:000	396	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:045	26,20
Villa Real	1:440	6:350	28,80
Amarante	1:800	5:500	24,37
Porto	3:360	4.750	25,20
Villa do Conde	2:880	5:700	26,64
Braga	1:525	5.350	23,98
Guimarães	1:100	4:950	24,37
Caminha	1:700	5:200	24,00
V. do Castello	1:440	5:800	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:050	2:990	16,75
Lamego	1:880	5.350	24,30
Vizeu	2:650	5:000	25,00
Guarda	1:600	4:150	22,60
Pinhel	800	4:400	19,20
Cast. Branco	1:600	3:600	25,00
Covilhã	2:000	4:500	24,00
Leiria	650	3:100	16,80
Abrantes	1:600	2:780	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:370	4:049	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	3:200	17,02
Elvas	1:440	2:800	17,76
Portalegre	800	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:600	2:800	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:250	2:100	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

4.ª QUINZENA DE DEZEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:600	3:510	2:754	—	—
Hamburgo	4:230	3:780	2:790	3:150	2:970
Moguncia	4:275	3:960	2:925	2:970	2:970
Austri					
Vienna	2:736	2:700	2:205	2:250	2:025
Belgica					
Bruxellas	—	4:365	2:880	—	3:141
Antuerpia	—	3:834	2:772	3:442	3:240
Gand	—	4:392	3:213	3:240	3:510
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:041	2:772	3:330	2:880
Estados-Un.					
New-York	4:770	4:320	3:015	—	—
Egypto					
Alexandria	4:185	3:780	—	2:637	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:041	3:915	2:421	2:610	2:745
Rião	4:050	3:780	2:520	2:772	3:285
Nantes	3:825	3:780	2:565	2:565	2:880
Lyão	3:690	3:600	2:430	3:015	2:880
Marselha	3:960	3:690	—	2:450	2:880
Argel	4:230	4:095	—	2:520	—
Hespanha					
Stander	4:680	4:635	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	3:870	3:825	3:060	3:105	—
Inglaterra					
Londres	4:329	4:140	3:240	3:672	3:222
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:554	4:320	2:970	3:510	3:690
Milão	4:563	4:320	2:790	—	3:375
Portugal					
Lisboa	7:800	6:085	3:400	2:900	—
Porto	8:010	7:200	4:140	3:240	—
Russia					
S Petersburgo	4:050	3:960	—	—	—
Odessa	4.347	4:050	2:925	2:790	2:700
Suissa					
Bazilea	4:604	4:347	—	3:330	2:970
Zurich	4:680	4:500	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE DEZEMBRO

Trigo do reino rijo	520	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	750	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	410	430	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	250	280	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:400		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	70:000	75:000	a pipa.
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:100	a 4:200	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:150	a 1:200	13,80 lit
» dita molar	750	a 800	»
Arroz nacional	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas	350	a 400	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	a 3:800	»
Cebollas	160	170	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	550	620	14,688 k.
Ditos brancos	450	500	
Laranjas doces	—	3:000	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE JANEIRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	210
Carne de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA [1]

II

Gado cavallar e muar

Não iremos longe da verdade asseverando :— que se o lustre da exhibição pecuaria da exposição agricola estava incontestavelmente no estabulario hippico, ainda assim era este inferior ao que devia e podia ser, se não tanto na qualidade, na quantidade dos productos expostos.

Só concorreram 43 cabeças !

Coisa muito para estranhar foi : que não figurassem na exposição, com productos hippicos de sua propria lavra, um bom numero de lavradores do Alemtejo e Ribatejo, que se distinguem nesta especie de producção, e entre os quaes apontaremos os srs. :

Ramalho — das terras d'Evora ;

Calça e Pina — das terras de Sousel e Fronteira ;

Estevão d'Oliveira Junior — das terras de Alcochete e Samora Corrêa ;

Conde de Sobral e João de Sousa Falcão — das terras d'Almeirim e Alpiaça ;

Pinto de Vasconcellos e Duarte Caldas — dos campos de Vallada e Santarem ;

Miguel Julião, Vaz Monteiro, e Franco famoso recreador de gado alemtejano — todos dos campos da Gollegã — isto para não citar senão os lavradores cujo gado cavallar conhecemos de mais perto e que mais perto estavam da exposição, e que poderiam ter mandado excellentes productos para maior lustre della e bom nome e gloria d'elles (lavradores).

Se não fôra a Casa real, que das reaes cavallariças de Belem mandou alguns de seus melhores cavallos para encher e ornamentar os pesebres da exposição ; o deposito hippico do Instituto agricola que outro tanto fez ; — os srs. Raphael da Cunha, Borges de Sousa & Socios, a quinta exemplar da Granja, que alguns exhibiram de sua propria producção ; e ainda umas tres pessoas que apresentaram uns 4 cavallos d'alguma estimação e de seu proprio serviço — a exposição hippica seria uma perfeita nullidade.

Mas embora pouco concorrida saiu-se ella ainda assim menos mal qualificada nos exemplares que exhibiu, mostrando por a maioria delles que em alguma conta se vae já tendo o melhoramento da nossa producção hippica, que tão descurada e em abandono tem corrido desde os principios deste seculo para cá.

Não é para aqui historiar a fundo a decadencia a que chegou esta producção, mas releve-se-nos que ao menos indiquemos mui summariamente as principaes causas desta decadencia.

É estabelecido que não ha bastante e bem qualificada producção cavallar se não quando existe :

1.° Bons garanhões e egoas fantis ;

2.° Boa creação dos poldros que elles produzem ;

3.° Venda facil destes productos e por preços remuneradores.

Falhando qualquer destas condições e peormente todas ellas, certa é a decadencia hippica.

Ora a 1.ª condição começou a falhar com a extincção, de facto, das coudelarias pela invasão dos francezes que obrigou a distrahir os bons garanhões e egoas fantis do seu destino para o serviço da campanha, — e com a extincção de facto e direito das mesmas coudelarias pelo decreto de 12 de março de 1821 ; — e falhando consequentemente tambem a 2.ª condição, porque não valia então intentar *boa creação* em productos de ruim extracção, prestadios apenas ao miudo trato da viação rural, ou ao pouco mais rasgado da alquilaria, ou ainda aqui e alli ás gradages e debulhas ; e nem mesmo intentar essa boa creação nos productos, raros sim, de mais selecta origem : porque a titulo de que poucos havia, ou que os não havia, se remontava de fóra os que vinham para o exercito ; — e por este facto falhando a 3.ª daquellas condições, isto é, a venda facil, dos productos hippicos de melhor qualificação, ao exercito que devêra ser o principal consumidor delles, excitando e ajudando assim essa producção — visto que o consumo é quem faz a producção — falhando, repetimos, todas estas tres condições não é para estranhar que a nossa producção cavallar chegasse á decadencia a que chegou e de que pouco a pouco se vae agora levantando pelo restabelecimento, ainda bastante paulatino, daquellas condições.

De feito, ha 8 annos a esta parte, o estabelecimento de varios postos de cobrição por differentes pontos do paiz servidos de bons cavallos apresentados ahi

[1] Continuado de pag. 320.

Digitized by Google

pela repartição d'agricultura do ministerio das obras publicas, e a sua expensas, tem chamado a attenção dos lavradores para a producção selecta; e como os productos desta vão sendo já procurados, e pagos a preços bem remuneradores, tanto para o servico de sella como mais ainda para o de tiro ligeiro, cada vez mais exigente ante o movimento mais activo de locomoção que se nota em todo o paiz, mormente nos pontos onde as boas estradas facilitam a viação, é de esperar que essa producção selecta progrida, assegurando-a tambem a remonta do exercito que deve ser exclusivamente nacional;— pois não são 100 a 150 cavallos, que annualmente se remontam, coisa já agora difficil de encontrar no paiz com todas as boas condições para o serviço militar, sendo essas remontas, como consumo certo e seguro, bastante estimulo para animar a producção delles. *Pina* é [2], que haja no ministerio da guerra, quem pensa d'outro modo, continuando a favorecer a remonta estrangeira sem rasão plausivel que justifique similhante procedimento, todo elle opposto aos esforços que por outro lado está fazendo o ministerio das obras publicas, como muito bem o mostrou o nosso excellente amigo, R. Moraes Soares, na chronica agricola deste jornal de 20 de novembro de 1864.

Mas ahi nos iamos deixando ir, esquecendo a exposição agricola. Voltemos a ella, a saber qual foi o resultado das operações do jury sobre a exhibição hippica.

A tabella dos premios respectiva a esta exhibição propunha para:

Raças de sella, de 1,m48 de 3 a 5 annos de edade.	Indigenas	Cavallo	60$000
		Egoa	30$000
	Estrangeiras	Cavallo	60$000
	Cruzamento	Cavallo	60$000
		Egoa	30$000
Raças de tiro 1,m52 de 18 mezes a 6 annos	Indigenas	Cavallo	60$000
		Egoa	30$000
	Estrangeiras (nascidas no paiz)	Cavallo	60$000
	Cruzamentos nascidos no paiz)	Cavallo	60$000
		Egoa	30$000

E para premiar os cavallos ou egoas, de sella ou de tiro, nascidos no paiz e que tivessem mais de seis annos eram destinadas doze medalhas de honra.

As operações do jury deram em resultado conferir-se apenas tres premios pecuniarios no grupo das raças de sella no valor de 120$000 réis, e tão sómente um ás raças de tiro no valor de 60$000 réis; recaindo todos estes premios em cabeças indigenas, puras ou cruzadas. Sobrou assim da verba proposta (480$000 réis) quasi dois terços d'ella, ou a quantia de 300$000 réis.

Das doze medalhas de honra conferiram-se sete, e a cavallos, alguns dos quaes não eram somênos qualificados, antes de melhor quilate, que os que levantaram premios pecuniarios, e a maioria d'elles bons typos reprodutores, e como taes empregados.

Por generalisação um pouco forçada d'um artigo do programma geral da exposição que dizia: «os objectos julgados «de merecimento mas ainda assim não «dignos de medalhas poderão obter *men-«ções honrosas*» o jury concedeu cinco d'estas menções a individuos que bem as mereciam e mais do que isso.

Portanto ao todo, em premios, medalhas e menções honrosas, houve dezeseis distincções — numero já de si bastante significativo do bom quilate da exhibição hippica, pois accusa que mais de um terço das cabeças concorrentes eram individuos de estimação; — mas numero que nós temos ainda assim abaixo do que devia ser, por ficarem sem distincção alguma, cavallos que tinhão titulos para as maiores d'ellas.

As condições, porém, mui restrictas do programma, quanto ao numero de premios pecuniarios, edade e procedencia dos animaes, — e por outro lado, senão leviandade, uma severidade de julgamento pelo jury mal cabida por ora nas primeiras exposições, é que deram de si o disparate de ficarem alguns dos cavallos concorrentes, sem distincções; e outros com distincções de estimação inferior ao que valiam pelos seus titulos de bons reproductores.

Vamos a individuar mais este caso, entrando no exame especial dos *logares selectos* da exposição hippicca e pela ordem do programma.

I *Raças de sella.* — Aqui ha tres grupos a considerar: 1.° cavallos e egoas de raça indigena; 2.° cavallos de raças estrangeiras; 3.° cavallos e egoas productos de cruzamento.

Nas raças indigenas teve o premio pecuniario (60$000 réis) um cavallo das

[2] Errata:—a linhas 22 da columna supra onde se lê *Pina* deve ler-se Pêna, que segundo o diccionario é synonymo de *lastima, tormento, pua, etc.*

Digitized by Google

cavallariças reaes chamado *Conde*, da raça d'Alter, russilho assucar canella, de 1,m49 de altura, cinco annos de idade. A sua corporatura representava o typo quasi genuino da antiga raça d'Alter, retocado ou melhorado n'alguns pontos (garupa, antebraço e espaduas), pela infusão, ao que parece, de sangue oriental; do qual talvez tirasse o ser tambem um tanto folhão e alfario sem ser arisco, conjuncto de qualidades que só em sangue nobre se ajustam e revelam de bom geito. Pena é que a tão excellente conformação e bons animos não acudisse maior vulto de estatura, pelo menos tres centimetros mais. É falta esta, que não poucos cavallos de Alter hoje accusam, accusando por ella uma creação mal cuidada ou falha de boa alimentação na idade juvenil — pois que é a boa e abundosa alimentação n'esta idade quem puxa e dá ensanchas para as fortes corporaturas[1].

O *Conde* não obstante esta falta, foi, a juizo de todo o jury, e parece-nos que de todo o publico que o observou, reputado como o mais fino senão o melhor cavallo de sella do grupo indigena, que se exhibiu na exposição, e por isso muito bem cabido o premio que se lhe adjudicou.

Das egoas do grupo em questão, que poucas eram (3 a 4) teve uma d'ellas o premio pecuniario de 30$000. — Pertencia esta egoa—de nome *Delgada*, côr castanha, quatro annos de idade, 1,52 de altura — ao sr. Raphael da Cunha, que a tirára da manada e logo a expozera com a cria que ainda amamentava.

Pelo todo da sua corporatura era similhante egoa boa de receber como egoa fantil, e a melhor egoa de creação que appareceu na exposição.

Mostrava ella, sobre uma boa estatura, excellentes larguras de bojo, bacia, e graúdo amôjo, o que n'uma incipiente creadeira é de muitas esperanças para o futuro; e accusava já pouco desse empastamento de formas e *lymphatismo*, que é um dos defeitos vulgares das creações equinas do sr. Raphael, defeito procedente não tão só das pastagens humidas e alagadiças dos mochões do Tejo em que vivem, como talvez mais da influencia d'uns certos cavallos, ditos *romanos*, que peccavam demasiadamente d'aquelle lymphatismo, e os quaes o sr. Raphael fez servir e os filhos d'elles á reprodução por muito tempo. — Felizmente vae este defeito a desvanecer: porque o sr. Raphael mais bemavisado, procura agora alternar com as pastagens dos mochões outras mais de sequeiro — e appella para o sangue d'Alter afim de tirar d'elle para as suas creações: alentos, finura e bom concerto de formas, o que deve fazer d'ellas uma das melhores creações hippicas do Ribatejo. — E a egoa em questão provas dá já disso: — bem mostra ella que gira nas suas veias o sangue do Atila, famoso cavallo d'Alter, cujo é filha segundo se diz.

Foi a *Delgada* tida pelo jury boa de receber como egoa fantil — mas só boa de receber como tal para a producção de sella. Ora, a meu juizo, não era ella menos boa de receber para a producção de tiro, attenta a estatura e boas larguras que exhibia; — parecendo-me até que a intenção do lavrador fôra o expol-a n'este sentido, isto é, como um especimen das egoas que elle destina á producção de cavallos de tiro.

Por qualquer dos modos que se considere, o que é certo é que a Delgada foi a melhor egoa de creação que appareceu na exposição, e por isso mui bem cabido o premio que se lhe conferiu.

Portanto todos os premios pecuniarios, que só dois eram, votados ás raças de sella indigenas, se adjudicaram: — um ao cavallo Conde da Casa real, outro á egoa Delgada das manadas do sr. Raphael da Cunha.

Mas n'este mesmo grupo ainda outras cabeças se exhibiram — cavallos tão sómente — que por seu bom quilate foram comtemplados: uns com *medalha de honra* por terem mais de seis annos de idade, outros apenas com *menções honrosas* por terem menos de seis annos de idade.

Coube medalhas de honra aos seguintes cavallos:

Marialva. — De raça d'Alter — onze annos — 1m,53 de altura — baio palhado dourado. — Belio e soberbo cavallo exprimindo bem o typo puro da raça a que pertence. É empregado ha tres annos no mister da padreação pelo deposito hippico do Instituto agricola, que o expoz.

Fronteiro Mór. — Cavallo alemtejano derivado da raça d'Alter (matinca) de oito annos — 1m,52 — castanho maduro. É

[1] Veja-se sobre a raça d'Alter — o que ella foi e o que ella é — um nosso artigo a este respeito no VI volume do Archivo — pag. 60 e 421.

Digitized by Google

pelo todo de sua conformação moldado no typo geral d'Alter, e senão de ares tão garbosos como o antecedente, mais fino e de mais alento do que elle. Tambem empregado na padreação ha dois annos pelo deposito hippico do Instituto, que o expoz.

Turcifal. — Cavallo apresentado pela Casa real — de raça d'Alter — nove annos — 1m,49 — castanho dourado. Era um bonito cavallo que se tinha bastante dos caracteres da raça d'Alter, accusava, pela cabeça pescôço e garupa, que algum sangue inglez por ahi andava tambem de mistura.

Atila. — De raça d'Alter — nascido e creado em Mafra — quinze annos de idade — 1m,54 d'altura. Excellente cavallo, exposto pela Casa real, que recorda elle as bellezas de conformação e a pujanca de animo do antigo cavallo d'Alter — e pela sua corpulencia, associada á finura de formas, attesta a boa creação que teve e diz bem do logar d'ella (Mafra).

É na verdade para lastimar, á vista deste exemplar e outros que temos conhecido não muito somênos d'elle, que se extinguisse a coudelaria real de Mafra. —Deu ella nos seus primeiros annos de existencia excellentes productos, porque bem se cuidava então das creações, alimentando-as muito á farta; mas afrouxando este cuidado e intervindo abusos decahiu desde logo, attribuindo-se á impropriedade do logar o que fôra só filho de desacertos e abandono das boas praticas zootechnicas, ultimo regimen desta coudelaria.

Não nos parece que seja a tapada de Mafra logar improprio ou mal azado á producção hippica. O relevo do solo e sua natureza, boas aguas, e a qualidade dos pastos são por esta producção e qualificada: quando ella se mantenha nos limites da capacidade pascigosa do local, que bem explorada, governada e aproveitada, póde dar para muito.

Onde é que houve senão aqui—por toda esta região de Mafra a Cintra e Lisboa—essas egoas fabulosas, que os naturalistas e agronomos romanos, Varrão Columella e Plinio, diziam conceber do vento (*in ea regione ubi est oppidum Olyssipo, monte Tagro quœdam e vento certo tempore concipiunt equœ*) — fabula que um Justino interpretou pela summa fecundidade e extrema velocidade das egoas e seus productos.

Mafra, e toda a região onde ella está' não é, nem nunca foi, pois, logar improprio de coudelaria. — O Atila, e outros cavallos tambem de fama que sairam da coudelaria real de Mafra, dão d'isso ainda hoje um pleno testemunho e justificam assim o bom conceito em que os antigos tinham similhante região para a producção hippica qualificada. —Sentimos que esta coudelaria acabasse, mas temos esperanças que virá ella ainda a restaurar-se —E talvez, por uma combinação entre a quinta exemplar do governo na Granja do Marquez e a tapada real de Mafra, que ambas demoram na mesma região, se podesse chegar mais breve e com mais segurança a este fim em prol tanto da casa real como do ensino coudelico d'aquella quinta.

É uma lembrança, uma aspiração que aventâmos, e nada mais.

Mais deixemos este incidente e passemos a notar agora os cavallos que alcançaram *menções honrosas*, pois que não houve mais nenhum, além dos já indicados, que n'este grupo *de raças indigenas de sella* tivesse medalha d'honra.

Receberam *menções honrosas* os seguintes cavallos:

Brilhante. — Cavallo alemtejano derivado de sangue d'Alter—ferro de Luiz Coutinho — castanho dourado, estrella e silva — 1m, 52 — 5 annos de idade. É um *brilhante* cavallo pela pellage e pelo todo da sua conformação e bom animo, moldado bastante no typo de Alter, mas um pouco fechado de trás. — Foi exibido pelo sr. Borges Sousa & Socios, que o empregam como reproductor nas suas manadas, e para o que tem muito bons titulos, apesar do ligeiro defeito de aprumos que lhe accusâmos. Raro é, e muito raro, que haja formosa sem senão.

Baio.—Cavallo tambem alemtejano e tambem derivado do sangue d'Alter, tendo o ferro de Pinto de Villa Boim— Côr baio claro, estrella—1m, 52—4 annos de idade. Foi exposto pelo sr. Joaquim Pinto Simões.—É cavallo de bom corpo e boas larguras conformado ao typo d'Alter, mas com uma tal ou qual tendencia a curvar de mãos e pernas.—O sr. Raphael da Cunha comprou este cavallo na ultima feira da Golegã, por 95 libras, com o fim de o deitar á padreação. [1]

[1] Vede a noticia da feira da Golegã—por D. A Saraiva—pag. 273 do presente vol. do *Arch.*

Digitized by Google

Dourado.—Cavallo castanho claro salpicado de pontos brancos — 1^{m},53—5 annos. É nascido nos campos de villa Nova da Rainha no Ribatejo, e filho, segundo se diz, d'uma egoa hanoveriana e d'um cavallo marroquino que teve o sr. marquez de Castello Melhor.

Exhibe no seu todo uma alindada conformação (sobretudo na cabeça, garupa, peito de rolla) que atira mais para o typo peninsular que hanoveriano — figurando como que a corporatura d'Alter com laivos de sangue marroquino.

Estes foram os cavallos que, no grupo das raças de sella indigenas, tiveram menções honrosas. Mais tres cavallos havia ainda, cujos nomes agora não temos presente, um dos quaes pertencia ao sr. Raphael da Cunha, e dois á Casa Real, que eram para merecer tambem, a meu juizo, similhante destincção.

Assim, e é isto muito digno de reparo, quasi todas as distincções, no grupo em questão, recairam em cavallos de raça de Alter pura, ou, de algum modo mais ou menos remotamente, consanguineos d'ella. É mais um testemunho do que esta raça vale ainda, apesar de todas as contrariedades apostadas á sua destruição.

Pode ir-se o gosto e a importancia dos cavallos de sella *d'altas cavallarias*, de bom manejo e parada; e vir, como vae acontecendo, maior gosto e valia para os cavallos de tiro; que os cavallos de sangue d'Alter subindo-lhes a corporatura por uma boa alimentação, e ageitando-os, por uma adequada gymnastica, aos ares da locomoção para tiro, serão excellentes para este serviço, como já foram famosos n'aquelle, senão em ambos até, como assim o teem sido alguns tambem.

Passemos agora ao grupo dos:

Cavallos de sella de raça estrangeira. —Não apparece aqui distincção alguma votada pelo jury. É todavia estavam na exposição os seguintes cavallos:

Ahil, cavallo arabe, alazão, 13 annos de idade, 1,^{m}48 de altura. Fogoso filho do deserto, pura essencia hippica, que o que elle é, como seus congeneres, dil-o a incessante procura que a Europa culta faz d'estes cavallos como reproductores, não para armar altas corporaturas ás suas raças equestres, senão para lhes communicar finura, largo alento, ardencia d'animo e intelligencia, que são em supremo quilate no cavallo arabe. O que o *Ahil* é, podem-n'o os nossos leitores conhecer melhor, lendo o artigo que a respeito d'elle escrevemos n'este jornal [1].

Abdhá, cavallo marroquino ruço cardão claro, 11 annos, 1,^{m}49.—Fino alfaraz, muito proximo do sangue arabe; dando bom testemunho de si como reproductor na propria exposição, onde compareceu um filho d'elle, que foi premiado.

Mazagão, cavallo tambem marroquino, ruço cardão claro, 9 annos, 1.^{m}55, menos fino que o antecedente, estimavel todavia, além das qualidades de bom alfaraz que possue, pela sua corporatura, uma das maiores que temos conhecido em cavallos d'esta origem.

Todos estes cavallos foram exhibidos pelo deposito hippico do Instituto agricola, que os ha empregado como reproductores de muito boa aceitação pelos lavradores. Á exposição vieram elles apenas para encher espaço, para abrilhantar o acto; que não podiam similhantes cavallos, á lettra das restrictissimas prescripções do programma, concorrer a premio: porque *tinham mais de 5 annos*, e nem sequer alcançar medalha de honra: porque *não eram nascidos no paiz!!* Mas deviam ao menos ter *menção honrosa* e... nem essa se lhe conferiu. Melhor foi assim: ou tudo... ou... nada.

Para completar o exame dos grupos das raças de sella, resta tratar dos

Productos do cruzamento. — Não compareceu egoa alguma, e só dois poldros se exhibiram (Mourisco e Gallo) procedentes da coudelaria do governo, estabelecida hoje na quinta exemplar da Granja do Marquez. Ambos estes cavallos, adoecendo da dentição, estranharam sobremaneira, e pouco diziam o que eram, mormente um d'elles, o Gallo, que parece desmedrou e encolheu, a não dar a medida da altura que o programma exigia.

Com respeito ao *Mourisco* leio nos meus apontamentos de jurado o seguinte:

«*Mourisco.*— Cavallo ruço escuro, quasi preto, de 1^{m},48, mais millimetro menos millimetro, 3 annos de idade, filho de cavallo marroquino (Abdhá) e d'egoa de raça fina dos Chavões (do marquez de Niza).

«Se se quizer chamar *cruzamento* á infusão de sangue hippico-marroquino em sangue hippico-lusitano que tanta affinidade tem um com outro (mormente na

[1] Archiv. Rural, IV vol., pag. 312.

Digitized by Google

raça dos Chavões), e por isso mal justificada similhante designação — o exemplar em questão é bem trazido aqui. — « Exhibe elle no todo da sua corporatura, ainda não completamente desenvolvida, boa somma dos caracteres d'um bello alfaraz: pois das quatro partes largas que pede o arabe: peitoral, fronte, rins e membros, tem o *Mourisco* as tres ultimas dellas, quasi nas condições requeridas, pecca um tanto no estreito peito que ora tem; das quatro partes compridas: antebraço, perna, thorax e garupa, tem-n'as elle todas a pronunciarem-se n'este sentido; das quatro partes curtas: quartellas, rins, troço da cauda e flancos, tem-n'as elle tambem, excepto um pouco as quartellas, na conta exigida. E porque é um poldro de bons animos e promette vir a ser um fino alfaraz reproductor, por digno de premio o tenho eu. Mas como ainda não está completamente desenvolvido e de todo informado, voto que se lhe confira a metade do premio proposto para este grupo, isto é, 30$000 rs.»

Foi necessario que entrasse n'estes pormenores, que poderam bem excusar-se, para demover o animo da maioria de nossos collegas do jury, que mal impressionados pelo abatimento e o pouco vistoso do poldro em questão, em consequencia do padecimento que soffria, o julgavam por isso menos digno de qualquer premio.

Já foi muito conseguir, em taes circumstancias, obter para elle o meio premio que propuz. Mas se os nossos collegas vissem depois, como ainda ha pouco tempo eu vi, o Mourisco na granja, livre já d'aquelle incommodo, a informar-se primorosamente, ostentando ares e posturas garbosas de enthusiasmar, fico que comigo concordariam: que o premio inteiro fôra pouco para distinguir similhante cavallo.

Concluindo pois o que é relativo ao grupo total das raças de sella concorrentes á exposição, vê-se que de 5 premios propostos no valor de 240$000 réis, se adjudicaram 3 no valor de 120$000 rs. e mais: 4 medalhas d'honra, 3 menções honrosas, e tudo isto a cavallos de producção indigena, o que d'algum modo qualifica o grupo em questão, como um grupo selecto, que o foi a todos os respeitos.

Vejamos agora o que se offereceu, com relação ao grupo de cavallos de tiro.

II. *Raças de tiro.*—Ha aqui tambem 3 grupos a considerar, segundo o programma: 1.° cavallos e egoas indigenas; 2.° cavallos estrangeiros *nascidos no paiz*; 3.° cavallos e egoas productos de cruzamento nascidos tambem no paiz.

Do 1.° grupo só um cavallo se exhibiu, e esse o premio levou na importancia de 60$000 réis. Pertencia ao sr. Raphael da Cunha.

Tenho no meu caderno apontado, a respeito de similhante cavallo o seguinte:

« *Pendão.* — Cavallo preto zaino, 4 para 5 annos, 1^{m},54, filho de cavallo d'Alter e egoa ribatejana da raça dita de Raphael da Cunha. É cavallo que pecca um tanto por ter a cabeça curta, grossa, de largas faces e gunachuda; musculação pouco pronunciada, empastada, talvez pela muita gordura, senão antes pela influencia ainda do sangue dos *cavallos romanos*, seus ascendentes pelo lado materno. Mas estes defeitos são compensados pela boa corpolencia que já accusa e que póde ir a mais attendendo á idade, pelo bem repartido do corpo, boa espadua, larga e redonda garupa, certa preponderancia no desenvolvimento do quarto dianteiro, que faz assim inclinar similhante individuo para a aptidão de tiro, mostrando elle no meio de tudo isto uma certa vivacidade em que vislumbra animos de sangue d'Alter.

« A conveniencia de excitar a producção de cavallos de mais corpo a que podem levar-se as nossas raças, sendo bem alimentadas, e escolhendo para reproductores os individuos mais encorpados d'ellas, isto é, a *selecção zootechnica* habilitando-as assim a dar productos que satisfaçam melhormente ao pedido de dia para dia mais exigente de cavallos de tiro, é o motivo que me induz a propôr para premio o cavallo em questão, que representa bem as tendencias do lavrador que o exhibe a conseguir o fim indicado.»

Em verdade, poucos lavradores no Ribatejo, como o sr. Raphael da Cunha, attendendo as boas circumstancias pascigosas que possue, e já a um bom numero de egoas de forte corporatura que compõem as suas manadas, estão no caso de alcançar tão facilmente aquelle fim, que irá a bons termos se por ventura operar na conformidade dos dictames e sãos principios da *selecção zootechnica*. Correm já

Digitized by Google

na capital algumas parelhas de cavallos do sr. Raphael da Cunha, que são bastante testemunho dos seus esforços em similhante sentido.

No grupo: de cavallos de *raças estrangeiras nascidas no paiz*, que o programma pedia — e não sabemos bem comprehender a importancia e razão d'este pedido — nada concorreu, como era muito natural que acontecesse.

Custa-nos, de feito, a perceber que haja vantagem em trazer de fóra uma raça de tiro qualquer (egoas e cavallos) e que se faça cá produzir, economicamente, com todas as suas qualidades. Tenho isto, senão por impossivel, por muito desarrezoado, á luz da boa lição zootechnica. Mais me conformo e por util tenho que venham só cavallos d'essas raças para cruzar com as nossas egoas que mais se lhes ajustem, afim de obter em primeiro logar egoas de mais corpo; e depois, por estas e esses mesmos cavallos, ou pelos consanguineos d'ambos, e intervindo sempre uma boa alimentação, obter, já não digo uma raça bem definida, mas individuos ou productos hippicos industriaes, como hoje se diz, que satisfaçam convenientemente ás exigencias do serviço de tiro.

Não concorrendo, como era de esperar, cavallo algum de tiro de raça estrangeira nascido no paiz, ficou assim devoluto o premio aqui proposto.

Compareceram porém dois cavallos estrangeiros, e bons cavallos que eram, de raça anglo-normanda, recentemente importados, pertencentes ao deposito hippico do Instituto agricola, e destinados á padreação; mas sendo nados fóra do paiz, estavam por isso tambem fóra do concurso ao premio e outras distincções que o programma votava. Foram á exposição para encher espaço, dar-lhe lustre e nada mais.

No grupo dos *cruzamentos de raças de tiro*, houve na exposição: productos de cruzamento de raças estrangeiras entre si, e productos de cruzamento de raças estrangeiras com nacionaes.

Dos primeiros exhibiu o sr. Borges de Sousa & Socios uma parelha de cavallos e outra de egoas produzidos nos campos de Azambuja, da copula de egoas francezas (percherons) com um cavallo alemão que pertencêra ao sr. marquez de Castello Melhor.

Já boas medidas tinham os cavallos, que pouco mais de potros eram; mas pareceram-nos menos bem proporcionados, e um tanto desharmoniosos no todo da sua corporatura. Melhor sairam as egoas, uma das quaes, de nome *Carriça*, tinha bellezas que levaram o jury a conferir-lhe uma *menção honrosa*. E maior distincção alcançou ella com a sua companheira, sendo ambas vendidas em parelha pelos srs. Borges, como nos consta que foram, por 750$000 réis.

Accreditâmos pouco nos productos hippicos que procedem de reprodutores de diversa raça de todo o ponto estranhos pela sua origem á localidade onde reproduzem, muito opposta em condições climatericas ás da patria propria d'elles.

Os exemplares exhibidos pelo sr. Borges, não obstante a egoa Carriça, não são ainda para nos demover da crença em que estâmos.

E, pelo contrario, inclinâmo-nos a acreditar mais nos productos hippicos que procedem de mães indigenas e paes estrangeiros, porque pelas mães tiram estes productos melhor disposição a affeiçoar-se ao clima, e dos paes algumas das qualidades especiaes que os caracterisam.

É o que nos mostra a exposição nos seguintes productos que exhibiu resultantes *do cruzamento de cavallos estrangeiros de tiro com egoas do paiz*.

Constavam estes: dos cavallos *Orthez*, *Bonito*, *Belmonte*, todos tres franco-lusos, isto é, filhos de cavallo francez (normando) e egoas d'Alter, e nascidos e creados na extincta coudelaria de Mafra. Eram, com effeito, cavallos de tiro de excellente corporatura, e como taes são empregados na casa real, e tambem empregados como reproductores.

O jury só conferiu a estes cavallos *medalha d'honra*, e não premio pecuniario, que bem o mereciam, porque tendo elles mais de seis annos (entre sete a nove annos), o programma os excluia por este facto de similhantes premios.

Um outro cavallo, de nome *Gigante*, poldro de tres annos e alazão, exposto pela quinta exemplar, alcançou do jury menção honrosa. — Era este poldro, filho de cavallo anglo-normando e egoa fina dos Chavões. Accusava uma conformação propria ao tiro ligeiro, mas por ora mais esboçada que bem definida, mormente no quarto anterior ainda pouco informado e cheio, sobretudo no pescoço. Que passe mais um anno, ou vindo assômos da po-

Digitized by Google

tencia genesica, estou que estas partes se hão de informar e encher na devida conta; e o Gigante se apresentará então, como mais um testemunho, a abonar a pratica do cruzamento dos cavallos anglo-normandos com egoas do paiz para obter productos hippicos proprios ao serviço de tiro; e justificar assim o procedimento do governo na acquisição de similhantes cavallos, que elle deputa para differentes postos de cobrição no paiz.

Assim pois, o *grupo das raças de tiro* colheu menos distincções (um só premio, tres medalhas e uma menção honrosa) que o das raças de sella. É porque esteve menos concorrido, e não porque fosse mal qualificado no pouco que n'elle se exhibiu; e tambem porque as condições mui restrictas do programma obrigaram o jury a negar a alguns cavallos distincções que bem lhe cabiam.

Já o dissemos n'este artigo e para ambos os grupos: que as apertadas e mal combinadas condições do programma, quanto ao numero dos premios pecuniarios, idade e procedencia dos animaes, deram de si o disparate de ficar, alguns dos cavallos concorrentes e de estimação, sem distincção alguma, e outros com distincções de estimação inferior ao que valiam pelos seus titulos de bons reprodutores; a ficar por exemplo: o Ahil, o Abdha, sem distincção nenhuma; outro tanto os cavallos anglo-normandos do deposito hippico do Instituto; e o Marialva, Fronteiro-mór, Atila, Brilhante, a ter só medalhas ou menções honrosas, quando poderam aspirar a premios pecuniarios.

Sabemos que difficil coisa é architetar um programma de exposição hippica que responda a todas as conveniencias, mas temos que conservando a ordem do actual programma, se attenderá ao maior numero d'ellas admittindo, para as *raças de sella*, a premios pecuniarios, cavallos e egoas de tres annos em diante, votando um premio para os de tres a cinco annos; outro, o maior de todos, para os de seis a dez annos, e finalmente outro, o menor de todos, para os que tivessem para cima de dez annos, provando-se que os cavallos e egoas d'estes dois ultimos grupos de idade (seis a dez annos e dos dez em diante) são empregados no mister da padreação; e para as *raças de tiro* praticando outro tanto, tirando a condição dos cavallos de raça estrangeira serem nascidos no paiz.

Já agora appellaremos para as exposições futuras, em que estes reparos ou outros de melhor alvitre serão devidamente attendidos.

E aqui fechamos o que temos a dizer da exhibição hippica, concluindo: que no nosso conceito foi ella, apezar de não muito concorrida, a parte mais brilhante da secção pecuaria da exposição agricola.

Agora, umas poucas linhas apenas ácerca da exhibição muar.

O programma da exposição votava um premio de 30$000 réis á melhor parelha de muares que se exhibisse na exposição.

Concorreram tres parelhas: uma d'um lavrador alemtejano de ao pé d'Elvas, duas da Casa real; todas tres muito boas parelhas; mas a do lavrador d'Elvas, a maior de todas, só esteve dois ou tres dias na exposição, não esperou pelo exame do jury porque saiu logo vendida para a remonta d'artilheria, segundo nos disseram; e, nas da Casa real, conferiu então o jury o premio pecuniario acima designado á parelha composta das mulas *Saloia* (de 1,^{m}44 de altura) e *Laranja* (1,41^{m}) ambas baio claro e de dez annos de idade, nascidas e creadas em Alter.

Escusado será dizer que eram finissimas mulas, tão *escaneladas* e nervudas, e roliças de corpo, que pareciam alentadas gazellas.

Bem se mostrava, na pujança, ardencia e animos gazis que ostentavam similhantes mulas, os effeitos do nobre sangue d'Alter que nas veias lhe girava.

É verdade que se não alcança obter assim em Alter tão finas muares sem sacrificar um tanto o bom quilate da producção hippica: pois egoas acavalladas uma vez pelo jumento, mal prestadias se tornam depois, diz-se, a dar productos hippicos de todo limpos da influencia jumental. E a producção hippica d'Alter, resente-se já um tanto d'esta influencia, que, se não vier a corrigir-se — estabelecendo que egoa uma vez coberta pelo jumento o não seja nunca mais d'ahi em diante pelo cavallo — muito é de receiar que Alter passe de todo de *cavallo a burro*[1].

S. B. Lima.

[1] Veja-se no VI vol. do *Archivo*, pag. 424 a nota 7 — ácerca da influencia do jumento na coudelaria real de Alter.

Digitized by Google

Circular do general Fleury relativa ao ensino anatomico

O general Fleury, ajudante de campo, primeiro gentil-homem do imperador, e director geral das coudelarias, dirigiu este mez aos prefeitos da França a circular seguinte:

Sr. prefeito.

Em agosto de 1860, s. ex.ª o ministro da agricultura, do commercio e das obras publicas, a cujo cargo se achava então o serviço das coudelarias, chamou a vossa attenção sobre as vantagens que resultariam de vulgarisar as noções de anatomia e de physiologia, afim de melhorar a creação do cavallo, em França; bem como sobre a facilidade que, para este estudo, offerecem os objectos da anatomia clastica do doutor Auzoux.

Julgo que será conveniente tratar agora d'este assumpto.

É certo que são raros os verdadeiros creadores, isto é, os homens que tenham conhecimentos necessarios para escolher os potros, educal-os, sustental-os e exercital-os segundo a sua organisação e o fim a que elles são destinados. A instituição das escolas de manejo, posto que de creação recente, já tem prestado grandes serviços, e, com toda a certeza, ainda hãode prestar maiores; mas estes estabelecimentos não recebem senão cavallos de 4 annos, animaes quasi adultos, isto é, chegados á idade, em que os ossos tem já adquirido o seu completo desenvolvimento; e por consequencia é mais sobre o moral, do que sobre a conformação dos orgãos, que a educação exerce a sua influencia. Entre o potro, quando larga a mãe, e o cavallo de 4 a 5 annos, ha uma grande distancia, um periodo de que depende o seu futuro, que se póde designar com o nome de *periodo de creação*, e durante a duração do qual se desenvolvem os orgãos e as proporções do esqueleto. É precisamente n'esta idade, em que o animal novo exige mais cuidados, que elle é confiado a mãos menos experimentadas.

Ha seculos que a producção dos potros tem merecido grandes cuidados; sommas immensas, escriptos de todas as especies, teem sido consagrados ao melhoramento da raça cavallar, por meio de garanhões especiaes.

Tem-se procurado os meios de tirar o melhor partido do cavallo, depois de se tornar adulto. Mas os proprietarios nada teem feito em relação á *idade da creação:* a maior parte das vezes o potro é abandonado a si mesmo, limitam-se os creadores a fornecer-lhe uma nutrição mais ou menos sufficiente; submettem ao mesmo regimen, ao mesmo exercicio, as constituições mais oppostas; trata-se de se lhes desenvolver *indistinctamente* os ossos, os musculos, a gordura, o ventre ou o peito. E d'este errado proceder provêm muitos cavallos defeituosos, disformes, sem proporções e sem vigor; e por consequencia outras tantas decepções para o creador.

Seria possivel remediar, pelo menos em parte, este mau estado de coisas, abrindo em cada cabeça de concelho um curso, a exemplo d'aquelles, que outr'ora fez o celebre *Daubenton*, com relação aos merinos; um curso, em que se professasse um ensino apropriado á *creação*, isto é, á fabricação e ao aperfeiçoamento da materia animal. Estou certo que se achariam medicos ou veterinarios, que se quizessem encarregar com desinteresse d'esta honrosa missão.

As noções da organisação animal e vegetal, outr'ora objecto de um estudo difficil, podem hoje, com o auxilio dos trabalhos do doutor Auzoux, ser postos ao alcance de todas as intelligencias. A administração das coudelarias conhece por experiencia e póde testemunhar os serviços que o doutor Auzoux tem prestado á sciencia; a mesma administração tem dado, ha muito tempo, ao sabio inventor da anatomia *clastica*, provas da sua sympathia, e as muitas peças que se hão comprado, tem sido notavelmente preciosos auxiliares para os professores da antiga escola das coudelarias.

Quanto á despeza, que causaria a compra das preparações necessarias para um similhante ensino, póde ser subordinada aos recursos disponiveis: mil francos (réis 180$000) bastariam para formar uma collecção susceptivel de ser utilmente empregada no primeiro anno, e de se augmentar progressivamente pela addição de novos modelos.

Estes conhecimentos de organisação animal e vegetal não serviriam, além d'isto, unicamente ao creador do cavallo, seriam ainda applicaveis á do boi, do carneiro e dos outros animaes domesticos, á producção da materia vegetal, á formação e ao

Digitized by Google

bom emprego das materias alimenticias e dos estrumes.

Sob um outro ponto de vista, a propagação d'este ensino, vulgarisando as noções da hygiene, não contribuiria menos para a moralisação e para o bem estar da classe operaria; e daria ao homem do campo e ao das officinas estas noções intellectuaes, que tornam o seu encargo facil e attractivo, e desenvolvem o amor do lar caseiro.

Faço estas considerações, sr. prefeito, recommendando-as á vossa benevola attenção, e pedindo que as submettaes ao conselho geral, se as condições da creação do cavallo no vosso departamento, e os recursos do orçamento, de que dispondes, vos habilitarem a dar applicação ás idéas, que acabo de desenvolver.

No caso affirmativo, muito obrigado vos ficaria se me fizesseis conhecer, depois da sessão do conselho geral, a decisão, que esta assembléa julgar conveniente tomar.

Peço-vos que accuseis a recepção d'esta circular.

Recebei, sr. prefeito, a segurança da minha consideração muito distincta.

O ajudante de campo, primeiro gentil-homem do imperador—director geral das coudelarias

O general, FLEURY.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

REPARTIÇÃO CENTRAL

1.ª *Secção*

Senhor. — O ensino official de agricultura, que ha muitos annos se havia estabelecido nos paizes mais adiantados, só em 1852 se fundou entre nós regularmente, creando-se, pelo decreto com força de lei de 16 de dezembro d'aquelle anno, o instituto agricola e outros estabelecimentos analogos, para derramar os conhecimentos uteis e necessarios á mais antiga e indispensavel de todas as industrias.

Todavia, era já desde muitos annos proclamada a necessidade de diffundir a instrucção agricola, tanto que no principio d'este seculo um notavel homem d'estado de aquella época, propozera ao Principe Real D. João, então regente do reino, o estabelecimento de um *curso philosophico na capital com duas escolas additas a elle, uma de agricultura e economia rural, e outra de arte veterinaria; proposta que foi aceite, mas que ficou delongada para tempos de menos mingua e de menos cuidados.*

Os nossos sabios academico se todas as illustrações do paiz, que mais se animavam dos desejos de engrandecer a patria, continuaram a propugnar pelo derramamento da instrucção agricola, suscitando lembranças e formulando projectos, que um mau fado sempre desairava e tolhia.

O decreto de 16 de dezembro, satisfazendo muitos votos esclarecidos e patrioticos, veiu portanto inaugurar nos annaes da agricultura portugueza uma era nova e esperançosa.

A arvore que acabava de ser plantada não podia logo produzir seus fructos. É sorte de todas as instituições nascentes, que tenham de correr varia fortuna. Se ellas não encerram em si as verdadeiras condições da sua existencia, estremecem e succumbem; mas se teem força propria e rasão de ser, munem-se das armas da perseverança, resistem, e por fim sáem da luta victoriosas e robustas.

Foi o que aconteceu com as instituições creadas pelo decreto de 16 de dezembro, umas cairam, outras floresceram.

Desdobrava aquelle decreto o ensino agricola em tres graus. Ao primeiro correspondiam as quintas de ensino, simplesmente pratico; ao segundo as quintas regionaes, verdadeiras escolas, com todo o apparato de um ensino mais academico do que professional; o terceiro grau era o ensino superior da agronomia e sciencias accessorias, professado no instituto agricola.

Fizeram-se em vão algumas tentativas para estabelecer as quintas de ensino agricola do primeiro grau. Em vão, sim, porque vieram logo os resultados patentear que lhes faltava a base da sua conveniente sustentação. Nem se obtiveram terrenos proprios, nem se offereceu quem soubesse ensinar, e menos ainda quem quizesse aprender.

As escolas regionaes, essas nem ao menos chegaram a revestir as fórmas da sua existencia material. Onde se iria procurar um pessoal convenientemente habilitado para ensinar nas cadeiras os theoremas, da sciencia, e no campo os processos da

Digitized by Google

sua applicação? Mais tarde poderia até certo ponto supprir-se aquella deficiencia, na parte doutrinal, mas prevaleceria nas escolas, em harmania com a indole das suas disposições organicas, o ensino theorico com prejuizo do pratico, que é indubitavelmente o mais necessario.

Assim pois os dois primeiros ramos de ensino agricola não poderam vingar. A par do terceiro que restou veio implantar-se outro congenere, e ambos unidos, partindo do mesmo tronco, cresceram, e mostraram já seus fructos.

Sem duvida, a incorporação da antiga escola de veterinaria militar no instituto agricola de Lisboa, decretada pela carta de lei de 17 de julho 1855, foi uma providencia reconhecidamente salutar para os dois estabelecimentos, que, continuando a viver separados, talvez já hoje nenhum d'elles subsistisse; emquanto que, amparados um pelo outro, ganharam posses e brios, e actualmente justificam e compensam com largueza os sacrificios exigidos pela sua manutenção.

Este facto é auspicioso e testemunha que as boas sementes da instrucção agricola, convenientemente dispostas, encontram em Portugal as condições do seu productivo desenvolvimento.

Para proseguir n'este caminho de esperanças é que o governo de Vossa Magestado solicitou a auctorisação, que lhe foi concedida pela carta de lei de 25 de julho do corrente anno, cabendo-me a mim a honra de expor a Vossa Magestade as rasões que fundamentam o projecto de decreto, que adiante apresento.

O instituto agricola, como escola superior, é conservado e ampliado. Continuarão alli a ser professadas, mas com mais desenvolvimento, as doutrinas da agronomia, e das sciencias que ella tem chamado ao seu serviço. A chimica agricola, que na antiga organisação se reduzia ás noções mais elementares, constituirá d'ora em diante, com o complemento das artes agricolas, uma parte integrante do ensino superior. A engenheria rural, que estava contrahida em limites que não podiam abranger mais que os principios elementares, tomou as proporções de um curso especial. A silvicultura, de que se davam perfunctorias noções, constitue agora tambem um curso especial.

Em summa, o instituto agricola, em que se professavam, além das sciencias veterinarias, dois cursos, um de lavradores e outro de agronomos, ambos insufficientes, um na pratica e outro na theoria, transformou-se no instituto geral de agricultura, onde se deverão ler quatro cursos technicos, precedidos de um curso de sciencias preparatorias.

O curso de agronomos, muito acrescentado como fica, proporcionará os conhecimentos adequados á classe dos proprietarios ruraes, para dirigirem com acerto os trabalhos agricolas; fornecerá ao corpo de engenharia civil conductores aptos nas especialidades agricolas; e como os novos agronomos são obrigados a um anno de pratica em uma das quintas reginaes, o curso respectivo prestará ainda aos estabelecimentos agricolas do governo, e dos particulares, empregados entendidos nas funcções da administração rural.

A necessidade de um curso de engenheria agricola não se demonstra, é intuitiva, em um paiz, como o nosso, onde a mechanica agricola é apenas conhecida; onde as construcções ruraes são geralmente defeituosas; onde finalmente o dessecamento dos pantanos, o esgoto e o enxugamento das terras é uma questão de vida ou morte.

A arborisação do paiz é outra questão importantissima; da sua solução está dependente grande somma de interesses. A reformação do instituto agricola ficaria por certo incompleta se não attendesse á necessidade de crear agentes florestaes que podessem auxiliar os esforços do governo e dos particulares n'este elevado intuito da economia nacional.

A escola veterinaria, unida ao instituto agricola, e intimamente associada aos seus destinos, não podia deixar de ter quinhão nos melhoramentos do ensino. E bem o merecia ella, porque tende porfiosamente ao alcance dos fins da sua instituição. Todavia a bem pouco se limitaram as suas exigencias. Creou-se mais uma cadeira, porque só de quatro se compunha o curso, com manifesto prejuizo do ensino. Assim fica aquelle estabelecimento, tanto no pessoal como nos meios de instrucção, a par dos melhores da Europa, e muito superior á maior parte d'elles.

Agora occupar-me-hei do ensino elementar. Como já referi, os estabelecimentos creados pelo decreto de 16 de dezembro para o ensino agricola de 1.º e 2.º grau não vingaram: mas nem por isso se

Digitized by Google

deve concluir contra a sua utilidade. Os meios por que elles deviam conseguir o seu fim é que não foram bem dispostos. Convem que elles resurjam debaixo de outra fórma, porque as necessidades da instrucção não estão de todo satisfeitas com a reformação do instituto agricola; bem pelo contrario o novo instituto geral de agricultura perderia a sua maior importancia se mais alguns estabelecimentos não fossem atar a outro extremo a cadeia que d'elle deve partir.

Criam-se quatro quintas regionaes e um numero indeterminado de quintas especiaes.

Não basta que o engenheiro agricola trace os projectos dos grandes melhoramentos da terra, e estabeleça os planos geraes da exploração rural; não basta ainda que o agronomo se encarregue da direcção dos processos; são, além d'estes, indispensaveis outros agentes subalternos, uns para vigiar e outros para executar pelas suas proprias mãos as operações do trabalho.

As quintas de ensino vem pois a ser o complemento da escola superior, tendo por fim crear agentes subalternos da exploração rural, que poderemos denominar regentes e operarios agricolas. Sem estes aperfeiçoados instrumentos de trabalho, a obra da instrucção agricola ficaria reconhecidamente incompleta.

As quintas regionaes preencherão dois fins essenciaes, porque, sendo escolas de ensino pratico, não perderão o caracter de verdadeiras escolas modelos, para todas as culturas da região em que forem estabelecidas.

O intuito das quintas especiaes é mais restricto, porquanto, ainda que ellas conservem a indole das regionaes, devem limitar-se comtudo a um unico ramo de cultura, que, pela sua notavel e especial importancia, merece que se empreguem os meios do seu progressivo aperfeiçoamento. Tal é a cultura da vinha, da oliveira, de montado e outras.

D'este modo se constitue um systema harmonico da instrucção agricola e das suas applicações.

O engenheiro, o agrônomo, o regente e o operario formam entre si uma serie de agentes, que mutuamente se auxiliam na applicação do ensino que receberam; o instituto, as quintas regionaes e especiaes, formam outra serie, cujas entidades se auxiliam tambem reciprocamente na missão do ensino que professam.

A ligação da escola superior com as escolas elementares póde comprehender-se de modos diversos. Parece-me que estes estabelecimentos devem ser independentes uns dos outros, e sómente unidos por certos pontos em que o contacto é proficuo. Convem sim alliar estes estabelecimentos, mas não os manietar uns aos outros. Intervenha a escola superior dictando e uniformisando os programmas e methodos de ensino; intervenha, consultando ácerca dos planos geraes de exploração; intervenha fiscalisando a execução d'esses planos; intervenha, ainda, e finalmente, inspeccionando todos os estabelecimentos de agricultura, creados e mantidos pelo governo mas não se estenda a mais a sua ingerencia por considerações que são obvias.

Ha tambem quem entenda que a escola superior de agricultura não está bem collocada na capital. Julgo que esta opinião não tem por si incontestaveis rasões. Afastada de Lisboa perderia a escola toda a sua natural influencia na resolução das questões, que mais interessam á primeira das nossas industrias; e o proprio ensino ficaria privado de um pessoal distincto, que se não sujeitaria a viver, sem as commodidades da vida, que a capital proporciona. Deixaria tambem a escola de ser frequentada por muitos alumnos, filhos de proprietarios abastados, que hoje a ella concorrem.

Haverá egualmente quem ache pouco o numero das quintas regionaes, emquanto que a outros parecerá demasiado, observando que em todo o imperio francez não ha mais do que tres d'aquelles estabelecimentos. Eu persuado-me que é necessario aquelle numero, attendendo á diversidade das regiões agricolas de Portugal, e que não é de menos, tendo em consideração, que se suppre a deficiencia do numero das quintas regionaes pelo das especiaes, que é indefinido.

E sobre estas quintas poder-se-ha notar, que o seu estabelecimento fique dependente da acquisição de terrenos pelas juntas geraes de districto ou camaras municipaes. Similhante observação não tem cabimento rasoavel, reflectindo-se que, emquanto as localidades não tomarem a peito os melhoramentos agricolas, será inutil qualquer estabelecimento d'aquella ordem. A prova de que as localidades se

Digitized by Google

interessam no progresso agricola dependerá da promptificação dos terrenos, em vista do que a mão do governo acudirá logo, para auxiliar, e desenvolver a acção da iniciativa local.

Terminando as considerações relativas ao ensino, farei algumas observações concernentes ao pessoal.

É certo que o magisterio precisa de certa independencia, no exercicio de suas funcções. N'este ponto cumpre distinguir a independencia, na explicação das doutrinas e nos methodos do ensino, da independencia no provimento dos logares, e na prestabilidade do serviço.

Deixa-se ao professorado a mais ampla liberdade nas funcções do ensino, emquanto que, por bem do serviço, se restringem as attribuições das escolas no provimento dos logares, sem com isto se diminuirem as vantagens pessoaes dos professores, a quem se conservam as garantias da aposentação e jubilação.

Resta-me ainda relatar algumas disposições do decreto, attinentes a completar os estabelecimentos de ensino com instituições, que tendem por diversos meios ao grandioso fim de melhorar as condições da nossa agricultura.

São mantidas as intendencias pecuarias porque a experiencia de poucos annos já dá testemunho da utilidade publica, que ellas prestam, levando aos centros da producção e creação pecuaria as luzes de uma sciencia que influe poderosamente nos destinos de um dos mais consideraveis ramos da riqueza publica.

Pena é, que a par d'estes se não possam collocar ainda os agronomos officiaes, mas eu entendo que a creação dos respectivos logares deve coincidir com a reforma da administração publica, instituindo-se nos governos civis uma repartição technica, encarregada de todos os serviços, referentes á economia, policia e á estatistica agricola.

Encarregam-se os lentes do instituto geral de agricultura de estudos e missões agricolas. Certos estudos, aliás indispensaveis, sómente podem e devem ser confiados ás corporações scientificas. A determinação das regiões agricolas, a flora agricola e florestal, a fauna pecuaria e outros assumptos analogos estão n'este caso. Ha annos que em França se commetteu aos lentes das faculdades de sciencias naturaes o encargo de professarem cursos de applicação nas localidades, onde elles podem ser mais proveitosos. Fecundos resultados se estão já conhecendo d'esta missão supplementar do professorado francez. Sigamos pois tão bom exemplo creando as missões agricolas.

Crearam-se tambem quatro logares de inspectores, em que devem ser providos os lentes do instituto geral de agricultura e os engenheiros civis da secção respectiva. D'este modo e com insignificante despeza se preenche uma lacuna, que existia na administração publica dos negocios officiaes da agricultura. É indispensavel que as repartições superiores commetam a verificação de muitos resultados a pessoas independentes, e da sua inteira confiança; sem estes agentes as informações locaes chegam quasi sempre desfiguradas ao conhecimento do governo.

Regularam-se as exposições e estabeleceram-se do novo concursos com adjudicação de recompensas, e premios de honra.

É tal a força das idéas do progresso, que ellas imperam pelo seu proprio moto. As exposições confirmam esta verdade. Sem uma lei que as regulasse convenientemente, e que proporcionasse os meios da sua realisação, penetraram no paiz, e hoje não ha quem ponha em duvida a necessidade d'estas festas industriaes. Cumpria portanto dar-lhes regimento e determinar para ellas uma verba, se não correspondente ás suas justas exigencias, pelo menos sufficiente para os seus primeiros ensaios regulares.

Os concursos, que são uma variedade das exposições, não annunciam menos vantagens do que ellas. O distincto estadista francez, sr. Rouher, em um relatorio, que na qualidade de ministro da agricultura dirigiu ao imperador, ácerca dos concursos regionaes, attribuia á instituição d'elles a maior parte dos espantosos progressos que a agricultura franceza tem feito n'estes ultimos annos. O concurso das rezes gordas, que o club de Smithfield celebra annualmente na Inglaterra, se faltassem provas da influencia salutar dos concursos, quero dizer, a historia d'aquella instituição, só de per si, fornece-las-hia exuberantes e indisputaveis.

De todos os meios que o governo tem empregado para melhorar as raças cavallares, nenhum tem sido tão proficuo como as coudelarias. Os que viram e lastima-

Digitized by Google

ram a decadencia extrema a que chegou a nossa industria hippica, podem dar testemunho do fecundo impulso, que as coudelarias nacionaes, insufficientissimas, como são, teem imprimido ao aperfeiçoamento de uma industria de que depende a prosperidade e a força publica do paiz.

Sinto-me em situação desagradavel, quando considero a necessidade em que estou de restringir as despezas publicas, e não poder, por esta rasão, propor uma verba mais ampla para dotar as coudelarias nacionaes.

Conservam-se algumas verbas de despeza para subsidiar e premiar os alumnos mais distinctos, e occorrer a outros serviços, seguindo n'este ponto as praticas que achei estabelecidas e com que me conformo.

Falta-me finalmente, resumir em poucas palavras as alterações que se fazem nas verbas das despezas, que envolvem as disposições d'este decreto, comparadas com as que anteriormente estavam votadas.

As despezas constantes do capitulo 8.º do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria, para os estabelecimentos de instrucção e melhoramento da agricultura, importavam em rs. 70:135$000, as que se propoem n'este decreto elevam-se a 86:000$000 rs. mais 15:865$000 rs.

D'este acrescimo devem deduzir-se:

1.º A receita eventual do instituto geral de agricultura;

2.º Os descontos dos ordenados que passam de 300$000 réis;

3.º O desconto dos ordenados dos lentes que teem vencimentos por outras repartições.

Ainda que estas deducções não passassem de 4:000$000 réis, vê-se que o augmento de despeza que proponho é insignificante.

Por todas as considerações que ficam expostas tenho a honra de submetter á approvação de Vossa Magestade o seguinte projecto de decreto.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 29 de dezembro de 1864. — *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Tomando em consideração o relatorio do ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, e usando na auctorisação concedida ao governo pela carta de lei de 25 de junho do corrente anno, hei por bem decretar o seguinte:

TITULO I

Do ensino profissional de agricultura silvicultura e veterinaria

CAPITULO I

Disposições preliminares

Artigo 1.º O ensino profissional de agricultura divide-se em dois graus: elementar e superior.

Art. 2.º O ensino elementar habilita operarios e regentes agricolas e florestaes, e será professado nas quintas de ensino.

Art. 3.º O ensino superior habilita agronomos, engenheiros agricolas, silvicultores e veterinarios, e será professado no instituto geral de agricultura.

CAPITULO II

Do ensino elementar

Art. 4.º Haverá quatro quintas regionaes de ensino agricola, e, além d'estas, as quintas especiaes que se julgarem necessarias.

§ unico. Fica o governo auctorisado a fazer acquisição dos terrenos necessarios para as quatro quintas regionaes, pelo modo que julgar mais conveniente.

Art. 3.º Sómente se crearão quintas especiaes de ensino agricola nas localidades em que as juntas geraes de districto ou camaras municipaes promptificarem os terrenos convenientes para se estabelecerem as mesmas quintas, ficando a cargo do governo as despezas do pessoal e exploração.

§ unico. Ficam as juntas geraes de districto e as camaras municipaes auctorisadas a fazer acquisição, por qualquer fórma, dos terrenos necessarios para o estabelecimento das quintas especiaes de ensino agricola, e a lançarem derramas para o pagamento de fóros ou rendas dos ditos terrenos, na conformidade das disposições do codigo administrativo.

§ unico. Os alumnos das quintas especiaes serão subsidiados pelas camaras municipaes.

Art. 6.º Haverá tambem uma quinta

Digitized by Google

florestal de ensino elementar na localidade que o governo para esse effeito designar que será organisada por um regulamento especial.

§ unico. O governo prestacionará um numero determinado de alumnos para frequentarem a quinta florestal.

Art. 7.° Nas quintas regionaes e na florestal crear-se-ha uma aula de instrucção primaria, accommodada aos fins d'estes estabelecimentos.

Art. 8.° O pessoal das quintas regionaes ensino compor-se-ha:

1.° De um director professor;

2.° De um sub-director professor;

3.° De um chefe de serviço agricola, encarregado do ensino pratico de agricultura;

4.° De um chefe de serviço pecuario, encargado do ensino pratico de zootechnia;

5.° De um professor de instrucção primaria, encarregado da contabilidade;

6.° Dos mais empregados subalternos que as necessidades do serviço exigirem.

Art. 9.° Nas quintas de ensino serão admittidos alumnos particulares, mediante o pagamento de uma prestação.

§ unico. Além dos alumnos particulares o governo subsidirá até quinze alumnos para receberem o ensino completo d'aquelles estabelecimentos, os quaes não poderão n'elles permanecer por mais de seis annos, nem por menos de tres.

Art. 10.° O ensino dos alumnos será essencialmente pratico, e acompanhado das sufficientes noções theoricas dos elementos das sciencias historico-naturaes, dos principios geraes de cultura e culturas especiaes, e razão das praticas agricolas, dos principios de zootechnia e hygiene pecuaria, contabilidade rural, agrimensura e principios de desenho applicado á agricultura, descripção de machinas e instrumentos ruraes.

Art. 11.° Tudo o que fôr concernente ás condições da admissão dos alumnos, ás prestações que devem pagar e ao regimen escolar e interno das quintas de ensino será determinado em regulamentos especiaes.

Art. 12.° O director com o sub-director das quintas regionaes e chefes de serviço constituirão o conselho da quinta, de que será presidente o director, e secretario o chefe de serviço mais moderno.

Art. 13.° São attribuições do conselho da quinta formular e submetter ao exame do conselho do instituto geral de agricultura os regulamentos e programmas do ensino, que depois subirão á approvação do governo.

Art. 14.° Os directores serão responsaveis pela gerencia e administração economica das quintas, enviando annualmente ao governo o relatorio da mesma gerencia.

Uma copia do dito relatorio será enviada ao instituto geral de agricultura, para dar sobre elle o seu parecer.

§ unico. Os mesmos directores enviarão mensalmente ao governo as contas de gerencia, acompanhadas dos respectivos documentos, as quaes contas, depois de examinadas na repartição competente, passarão para os devidos effeitos á repartição de contabilidade.

Art. 15.° O governo mandará inspeccionar, pelo menos uma vez por anno, as quintas de ensino.

Art. 16.° As aposentações e reformas dos empregados superiores das quintas regionaes serão reguladas na conformidade do que dispõe o artigo 55.° d'este decreto.

CAPITULO III

Do ensino superior

Art. 17.° O ensino superior será dado no instituto geral de agricultura, e constará de cursos de sciencias preparatorias e technicas, e de exercios praticos nos estabelecimentos annexos.

Art. 18.° O ensino theorico dado no instituto geral de agricultura consta das seguintes disciplinas:

§ 1.° *Sciencias preparatorias com applicação á agricultura:*

1.° Principios de chimica, physica e meteorologia;

2.° Principios de mineralogia, geologia, botanica e zoologia;

3.° Mathematicas elementares.

§ 2.° *Sciencias technicas:*

1.° Principios de agrologia, culturas arvenses, arboricultura e epiphitias;

2.° Principios geraes de silvicultura, topographia florestal e artes florestaes;

3.° Chimica agricola e artes agricolas;

4.° Engenheria rural (1.ª parte), comprehendendo mechanica, topographia agricola e principios geraes de construcção;

5.° Engenharia rural (2.ª parte), com-

Digitized by Google

prehendendo hydraulica agricola e construcções ruraes;

6.° Economia agricola e florestal, legislação agraria e florestal;

7.° Principios de hygiene pecuaria e zootechnia;

8.° Anatomia geral e descriptiva e exterior de animaes domesticos;

9.° Physiologia e pharmacologia veterinaria;

10.° Pathologia veterinaria especial e geral;

11.° Cirurgia, obstetricia, siderotechnia veterinaria e clinica cirurgica;

12.° Clinica medica veterinaria e direito veterinario;

13.° Desenho.

Art. 19.° As referidas disciplinas serão distribuidas pelos seguintes cursos:

1.° Curso de agronomos;

2.° Curso de sivicultores;

3.° Curso de engenheiros agricolas;

4.° Curso de veterinarios.

CAPITULO IV

Do pessoal

Art 20.° A direcção superior de todos os negocios scientificos e administrativos do instituto será confiada a pessoa da confiança do governo, com a denominação de director do instituto geral de agricultura.

Art. 21.° O pessoal docente do instituto compõe-se de doze lentes ordinarios, ou de 1.ª classe, e de seis auxiliares, ou de 2.ª classe: seis ordinarios e tres auxiliares para o curso veterinario, e parte das sciencias preparatorias; e outros tantos lentes para os restantes cursos technicos e sciencias preparatorias.

Art. 22.° Haverá tambem dois professores de desenho: um ordinario, outro auxiliar; e um repetidor para as cadeiras de engenheria agricola.

§ unico. Além do pessoal docente já mencionado haverá mais:

1.° Um chefe de serviço agricola, demonstrador de agronomia e silvicultura, encarregado tambem da direcção das hortas e jardins, e da conservação dos museus pertencentes á secção agricola;

2.° Um chefe de serviço clinico demonstrador de pathologia e clinica medica, encarregado dos gabinetes de anatomia pathologica;

3.° Um chefe de serviço siderotechnino, demonstrador de anatomia e clinica, cirurgica, encarregado do gabinete de cirurgia;

4.° Um chefe de serviço chimico, demonstrador de pharmacia, encarregado da direcção de botica;

5.° Um official pharmaceutico;

6.° Um constructor de machinas, e instrumentos ruraes;

7.° Um mestre de ferrar e forjar;

8.° Um fiel dos armazens do hospital veterinario, recebedor das pensões do mesmo hospital;

9.° Um enfermeiro;

10.° Porteiros, guardas, tratadores, e outros empregados menores, que forem necessarios para os diversos serviços do instituto e estabelecimentos annexos.

Art. 23.° Para o serviço administrativo e da secretaria haverá:

1.° Um official encarregado de toda a contabilidade do estabelecimento, o qual dirigirá os alumnos nos exercicios praticos da contabilidade;

2.° Um secretario e dois amanuenses, sendo um especialmente encarregado da escripturação do hospital;

3.° Um thesoureiro com fiança idonea;

§ unico. Estes empregados serão nomeados pelo governo, sob proposta do director ouvido o conselho do instituto.

CAPITULV V

Das funcções e garantias do corpo docente

Art. 24.° As funcções e garantias do corpo docente regular-se-hão pelas seguindisposições:

§ 1.° Os lentes de 1.ª classe serão empregados na regencia dos cursos, de que trata § 2.° do artigo 18.°

§ 2.° Os lentes de 2.ª classe substituirão os ordinarios nas suas, faltas dadas por motivo justificado, e regerão os cursos de sciencias preparatorias, executando qualquer outro serviço, que lhe for competentemente incumbido.

§ 3.° Os lentes de 1.ª e 2.ª classe serão nomeados pelo governo, em virtude de concurso documental, ouvido o conselho do instituto geral de agricultura:

§ 4.° Os provimentos dos logares dos referidos lentes serão temporarios, não devendo a commissão de que forem incumbidos durar, em regra, menos de cinco annos.

Digitized by Google

§ 5.º Findo o praso do provimento poderá o governo, ouvido o conselho do instituto, prorogar a commissão pelo tempo que julgar conveniente, se a utilidade do ensino assim o exigir, e os professores tiverem dado provas de bom e effectivo serviço.

§ 6.º Quando se não encontrarem pessoas com os requisitos necessarios para o ensino, é o governo auctorisado a procurar nos paizes estrangeiros os individuos com as necessarias habilitações, e poderá, na conformidade do artigo presente, empregal-os temporariamente no referido ensino.

Art. 25.º Na aposentação e jubilação dos lentes, tanto de 1.ª como de 2.ª classe, observar-se-hão as seguintes regras.

§ 1.º Os lentes que, physica ou moralmente, se impossibilitarem para continuar no magisterio, poderão ser aposentados com um terço do ordenado, uma vez que tenham dez annos de bom e effectivo serviço; e tendo mais de dez annos vencerão um augmento porporçional aos annos que, alem dos dez, tiverem.

§ 2.º Os lentes que completarem vinte annos de bom e effectivo serviço poderão ser jubilados com o seu ordenado respectivo, por inteiro; querendo continuar no magisterio, vencerão mais um terço do ordenado, se estiverem em circumstancias de bem servir; e logo que hajam completado trinta annos de bom e effectivo serviço, poderão ser jubilados com o referido augmento do terço do ordenado.

§ 3.º Em nenhum caso a jubilação se poderá verificar, sem que o lente haja completado cincoenta annos de edade.

§ 4.º Os lentes jubilados ou aposentados serão pagos com os effectivos, e como adjuntos aos estabelecimentos de que fizeram parte, podendo ser empregados em quaesquer serviços compativeis com as suas circumtancias, exceptuando a regencia de cadeiras.

§ 5.º Para a jubilação ou aposentação será contado aos lentes, de que trata este artigo, o serviço bom e effectivo que houverem prestado em outros empregos publicos.

Art. 26.º Aos actuaes lentes do instituto é garantida a posição, vencimento e mais vantagens que lhes competem pelas leis anteriores á data d'este decreto.

Art. 27.º No provimento dos professores de desenho, do repetidor e dos chefes do serviço, seguir-se-hão as regras estabelecidas para o provimento dos logares dos lentes.

§ unico. São applicaveis aos empregados designados n'este artigo as disposições relativas á aposentação e jubilação dos lentes.

Art. 28.º Os empregados restantes mencionados nos artigos 22.º e 23.º serão nomeados pelo governo, sob proposta do director geral, ouvidos os chefes das respectivas repartições.

CAPITULO VI

Dos cursos e admissão dos alumnos

Art. 29.º A duração dos cursos será regulada pela fórma seguinte:

Curso de agronomos — tres annos de theoria no instituto, e um de pratica na quinta regional.

Curso de silvicultores — tres annos de theoria no instituto, e o tempo de pratica, que se determinar, na quinta florestal.

Curso de engenheiros agricolas — dois annos no instituto.

Curso de veterinarios — cinco annos no instituto.

Art. 30.º A organisação dos cursos, os programmas do ensino, o regimen escolar e policia das aulas dependerá dos respectivos regulamentos.

§ unico. Os preparatorios que se deverão exigir para a admissão dos alumnos aos differentes cursos do instituto geral de agricultura constarão do programma, que será publicado, no principio de cada anno lectivo, com referencia ao anno immediato.

TITULO II

De outros estabelecimentos

CAPITULO I

Estabelecimentos annexos ao instituto geral de agricultura

Art. 31.º Consideram-se annexos ao instituto os seguintes estabelecimentos:

1.º Um hospital veterinario;

2.º Uma officina siderotechnica;

3.º Uma botica veterinaria;

4.º Um laboratorio chimico e repositorios das artes agricolas;

5.º Terrenos para demonstrações agricolas e botannicas;

Digitized by Google

6.º Um museu de machinas, modelos, instrumentos e productos agricolas;

7.º Gabinetes de collecções, modelos e utensilios para serviço e demonstração das differentes aulas;

8.º Uma bibliotheca e sala de estudo;

9.º Um deposito de animaes reproductores, quando o gôverno o julgar conveniente.

CAPITULO II

Da quinta de ensino para os alumnos do instituto geral de agricultura

Art. 32.º Uma das quintas regionaes, que estiver situada mais convenientemente, será considerada:

1.º Como quinta de ensino elementar para operarios e regentes agricolas;

2.º Como quinta de ensino pratico para os alumnos do instituto;

3.º Como quinta experimental;

4.º Como quinta exemplar.

Art. 33.º O conselho do instituto organisará os programmas do ensino pratico para os alumnos do mesmo instituto.

§ 1.º O mesmo conselho poderá indicar as culturas ou quaesquer processos experimentaes que se devam ensaiar na quinta regional, prescrevendo as regras que para esse effeito se devem seguir.

§ 2.º O director da quinta organisará no principio de cada anno agricola o plano geral de exploração, que enviará ao governo, o qual, depois de ouvir o conselho do instituto geral de agricultura, resolverá como entender.

§ 3.º O director do mesmo instituto fiscalisará a execução do plano approvado pelo governo.

§ 4.º A todos os mais respeitos a quinta regional, de que se trata, entrará na regra commum das outras quintas regionaes. (Continúa.)

Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no districto de Aveiro com referencia ao anno que terminou em 30 de setembro ultimo.

Ill.mo e ex.mo sr. — Confesso que está bastante longe de satisfazer, d'uma maneira completa, ás justas exigencias do n.º 3.º do artigo 8.º, do regulamento das intendencias pecuarias; mas, a este respeito, não me julgo culpado.

De feito, contando pouco mais d'um anno de exercicio n'este logar, tendo sido raras e curtas as minhas excursões no districto, e posuindo um limitadissimo numero de dados estatisticos, não posso fazer mais por assim dizer, do que apresentar uma prova da firme vontade que tenho de cumprir as disposições do regulamento.

Essa prova creio eu exhibil-a n'este breve relatorio, para a organisação do qual reuni os poucos materiaes que pude obter, havendo tido o cuidado de desprezar todos os que me parecem de solidez duvidosa.

No emtanto, os motivos que, por agora, osbtam ao maior desenvolvimento d'este trabalho hão de, seguramente desapparecer; podendo eu, desde já, assegurar a v. ex.ª, que os futuros relatorios corresponderão melhor que o presente ao fim que se teve em vista quando foi escripto e citado artigo 8.º

Dividirei este relatorio em tantas partes, quantas são as especies pecuarias de que tenho a occupar-me e a proposito de cada uma d'ellas, farei as indicações para que me julgar habilitado.

GADO CAVALLAR

O numero d'individuos d'esta especie que o districto contèm, segundo a estatistica official de 1863 e 1864, sóbe a 5:937.

Uma boa parte d'este numero, 2:410, pertence do concelho de Estarreja; e o de Aveiro, que é depois d'aquelle o mais rico de gado cavallar, conta 562 cabeças d'esta especie.

Ficam, portanto, 2:965 individuos (menos de metade da totalidade annunciada) para os quatorze concelhos restantes; o que mostra serem os dois que especialisei, sobretudo o primeiro, os possuidores de maior quantidade de animaes equinos.

Não é isto para admirar, considerando que é nos mesmos dois concelhos, situados na planicie, que existem as maiores pastagens, aonde vivem algumas manadas de egoas, entregues ao regimem pastoril.

Os campos de Esterreja, os de Caxia e outros, são os que offerecem essas pastagens, verdadeiros prados naturaes, os quaes, ainda que abundantes d'herva, não deixam de ser grosseiros, predominando

Digitized by Google

na sua flóra as plantas proprias dos terrenos excessivamente humidos.

No resto do districto acha-se o gado cavallar submettido, geralmente, a um regimen mixto, que nem sempre é bem combinado.

Á estabulação permanente, apenas estão sujeitos os cavallos de serviço de particulares, mórmente n'esta cidade.

São de inferior qualidade os productos hippicos que se vêem n'este districto; pertencem, em geral, ás raças mais degeneradas, não possuindo particularidade alguma que os recommende.

Apparecem, é verdade, alguns animaes da especie equina, dignos de reparo, tanto pela corpulencia, como pelo alindado das fórmas; mas são em pequena quantidade, e procedem quasi todos, senão todos, dos cavallos de padreação que teem estacionado no deposito hippico d'esta cidade.

Muitos outros individuos, porém, tenho visto, de egual procedencia, que se senão attendesse á nenhuma escolha que se faz das egoas mães e aos nenhuns cuidados que, a uma grande parte dos creadores, merecem os productos equinos, seriam o descredito d'aquelles cavallos.

Importa este districto pouco gado cavallar; mas exporta muito, particularmente para o Minho.

São nos ditos concelhos d'Estarreja e Aveiro, produzidos os individuos da especie equina, e creados até aos dois ou dois e meio annos de idade, indo depois para aquella provincia, sobretudo por occasião da feira annual de S. Martinho, em Penafiel.

Não se póde dizer que este ramo d'industria pecuaria esteja no estado de decadencia. Pelo contrario; parece progredir, ainda que muito lentamente, sendo innegavel que, para este pequeno progresso tem concorrido a sociedade agricola do districto.

Esta associação, solicitando e obtendo do governo a creação n'esta cidade d'um deposito hippico, e encarregando-se da administração d'elle, imprimiu certo impulso favoravel á boa producção cavallar, impulso que teria sido immensamente mais vigoroso se a mesma associação tivesse proseguido nos seus louvaveis esforços. Não aconteceu, porém, assim.

Os cavallos paes, existentes no referido deposito, são empregados na cobrição de todas as egoas, inda as mais despresiveis que se apresentem, no terreiro, logo que seus donos se obrigam a satisfazer o pagamento de 1:200 réis por cada uma!

D'esta maneira, deixa de attender-se ás qualidades que devem possuir os reproductores femininos d'uma especie que se pretende melhorar, tendo logar cruzamentos inconvenientes e, mesmo disparatados, dos quaes resultam productos inclassificaveis!

E porque succede isto? Vou dizel-o.

A maior parte dos creadores d'este districto, desejando, antes de tudo, as suas egoas cheias, importando-se pouco com a raça dos cavallos de padreação, não distinguem o terreiro da sociedade agricola de qualquer outro particular, por isso que em ambos teem de despender certa quantia com o lançamento: e aquella sociedade, não podendo prescindir do producto de cavallagem, porque precisa delle para auxiliar o custeio das despezas que faz com o deposito hippico, vê-se na dura necessidade de mandar admittir toda a villanagem equina, satisfazendo a todas as exigencias dos creadores, de que muitas, além de ridiculas, são damnosas á saude dos cavallos paes.

Este estado de coisas, pouco regular, sem duvida, só poderá acabar, quando, prescindindo do rendimento da cavallagem, a exemplo do que se usa em outros depositos de mesma natureza, fôr gratuita a cobrição das egoas.

As vantagens que, a troco de um pequeno sacrificio, hão de seguir a pratica da medida indicada, são obvias. Os creadores continuarão a levar as suas egoas ao terreiro da sociedade agricola, e esta, livre das peias a que a sujeitava a falta de meios, mandará admittir unicamente as que estiverem nas circumstancias de poderem receber o influxo melhorador de cavallos escolhidos; tornando-se por este modo, quanto d'elle depende, mais certeiro e menos moroso o aperfeiçoamento, de que tanto carece a especie equina.

Mas, como ha de a mesma sociedade supprir a receita que produz o serviço do lançamento?

Deverá pedir ao governo que augmente o subsidio de 300$000 réis annuaes, que tem dado para a conservação do deposito hippico?

Não me parece que seja este o caminho a seguir.

Digitized by Google

É á junta geral que a sociedade agricola deve dirigir-se; é á mesma junta que cumpre destinar, dos fundos proprios do districto, a verba necessaria, que reunida ao referido subsidio, seja sufficiente para o custeio das despezas do dito deposito.

Não se deve esperar tudo da acção do governo; a acção local póde e deve auxiliar a d'aquelle. Quando os esforços da administração superior deixam de ser coadjuvados por os da localidade, os primeiros tornam-se impotentes em consequencia do isolamento a que são condemnados.

O governo subsidia, como disse, o deposito hippico d'esta cidade, com 300$000 réis annuaes; que muito é que o districto concorra com o resto, quando o beneficio, ainda que de todo o paiz, lhe respeita immediatamente?

Á sociedade agricola, pois, cabe tomar a iniciativa n'este negocio, como a tomou no estabelecimento do deposito, e usar de toda a influencia, de que uma associação de tal ordem póde dispôr, para regular o serviço, de modo que o deposito sujeito satisfaça melhor do que até agora tem satisfeito, aos fins da sua instituição.

Obrando assim, aquella sociedade continua o trabalho começado sob tão bons auspicios, presta um valioso serviço á industria peçuaria d'este districto, e torna-se credora dos mais merecidos encomios.

Mas, não basta haver bons reproductores masculinos e que estes sejam lançados a egoas escolhidas, observando n'esta parte os preceitos zootechnicos.

É ainda necessario ter em subida conta a alimentação e educação dos productos equinos, pois são duas condições que muito concorrem para o aperfeiçoamento de qualquer especie domestica, e sem as quaes a geração, como meio de melhoramento, de pouco serve.

A este respeito acha-se este districto em bem más circumstancias; o que de certo tem influido poderosamente para o abastardmento das raças cavallares.

Conviria portanto fazer comprehender aos creadores toda a importancia da alimentação e educação dos animaes, animando ao mesmo tempo os esforços que fossem tentados n'este sentido, por meio de bem entendidos concursos e exposições, em que fossem devidamente galardoados os que d'isso se tornassem dignos.

E aqui se abre novo e vasto campo á acção da sociedade agricola do districto, que, auxiliada pelo governo e junta geral, póde fazer attingir á producção e creação do gado cavallar, a perfeição por todos desejada.

GADO ASNAR

Diminuta é a quantidade de individuos d'esta especie, que existe no districto; pois, conforme a estatistica annunciada, não passa de 1:796.

De todos os concelhos, é o de Estarreja o que possue maior numero d'estes animaes, que se eleva a 433.

É o jumento submettido a um regimen mixto, em que é tratado com o maior desleixo e miseria possiveis, não merecendo cuidado algum a sua hygiene.

Não obstante a sobriedade e rusticidade que são proprias do asno, este animal, mais escravo do que domestico, acha-se reduzido a um estado de degeneração, de que será custoso tiral-o, se não houver boa vontade.

Os animaes asininos são utilisados geralmente no serviço de carga; e alguns, poucos, aproveitados para a producção do gado muar; advertindo porém que estes ultimos são, de ordinario, importados no districto, e pertencem á raça hespanhola.

D'esta raça e para o mesmo fim existe um soffrivel jumento no terreiro da sociedade agricola.

A pequena importancia que n'este districto se liga á producção e creação do gado asnar, tem por certo concorrido para o estado de decadencia a que chegou este ramo da industria pecuaria.

Entretanto, empregando o jumento hespanhol na reproducção, e tendo alguns cuidados com os productos asininos, é possivel melhorar esta especie e substituir os burros enfesados e miseraveis que ha, por animaes corpulentos e robustos, que seriam de immenso proveito nos trabalhos agricolas, sobretudo na pequena cultura.

GADO MUAR

É de secundaria importancia n'este districto a producção das muares, e tanto que a estatistica referida apenas accusa a existencia de 1:061.

Como póde já suppor-se, é o concelho de Estarreja o maior productor d'estes hybridos; os demais concelhos poucos produzem.

Em quanto não estão completamente

Digitized by Google

creadas, as muares vivem sujeitas ao mesmo regimen que as egoas mães, isto é, ao regimen pastoril ou mixto, consoante as circumstancias agricolas locaes o permittem.

Não são de boa qualidade os productos muares que se encontram no districto; são de pequena estatura e mal conformados, ainda que valentes.

Comtudo vêem-se alguns de proporções muito regulares, que descendendo de soffriveis egoas e bons jumentos hespanhoes, são merecidamente apreciados.

Uma grande parte do gado muar aqui produzido, é exportado, especialmente para a Beira-Alta, do que auferem menos maus lucros os creadores que se entregam a este ramo da pecuaria.

As poucas muares que ficam no districto, são quasi exclusivamente empregadas no serviço de carga.

Como disse, é aqui de secundaria importancia, a producção das muares; mas a exportação, de que são objecto, convida a que se cuide com certo esmero do seu melhoramento, logo que não haja prejuizo para a creação do gado cavallar.

Este prejuizo creio que se não daria, quando houvesse o cuidado de estremar as egoas, que pudessem com vantagem ser empregadas na reproducção da especie, d'aquellas que não servissem para este fim. Muitas das ultimas deveriam ser utilisadas na producção dos hybridos; o que a meu ver seria de grande proveito.

No terreiro da sociedade agricola existe, como já notei, um soffrivel jumento hespanhol que é empregado na producção de gado muar.

GADO BOVINO

A 53:944 sóbe o numero de individuos d'esta especie, que o districto de Aveiro contém, segundo diz a estatistica official, a que me tenho referido.

É ainda o concelho de Estarreja o que possue maior quantidade d'este gado, contendo 8:100 cabeças. O da Feira, porém, quasi o eguala, porque conta 7:640 animaes bovinos. Depois d'estes dois concelhos, é o de Oliveira de Azemeis, o qual encerra 5:000 individuos, o mais rico do gado vaccum.

Effectivamente, o primeiro e o ultimo dos concelhos que particularisei, são pontos de grande creação d'aquelle gado, e no segundo ceva-se consideravel numero de bois.

O regimen adoptado geralmente na manutenção dos animaes da especie bovina, é o mixto, por ser o mais acommodado ás condições agricolas das localidades em que é usado.

Á estabulação permanente, apenas se acham submettidos os individuos em via de engorda, e os que n'esta cidade são empregados nos carretos.

Ao regimen pastoril, mais ou menos absoluto, só vivem entregues algumas vaccas e maior numero de almalhos nos campos de Estarreja.

Differentes raças bovinas se vêem no districto, sendo uma aqui produzida e outras importadas das provincias de Traz-os-Montes e Minho.

A unica raça bem definida, oriunda d'este districto, de que eu tenho conhecimento, é a denominada *arouqueza*, que é produzida na serra, ao norte do districto, no concelho de Arouca, assim como nos de Castello de Paiva e Macieira de Cambra, que são limitrophes do primeiro.

Nascidos na serra, os individuos da raça arouqueza, passam, depois de desquitados do leite, a outros concelhos, na planicie, sobretudo aos de Estarreja, Oliveira de Azemeis e Vagos, aonde são creados e postos ao trabalho; sendo, quando adestrados nos serviços da agricultura, vendidos para outras localidades, dentro ou fóra do districto.

As vaccas arouquezas, além das crias que produzem, fornecem certa quantidade de leite, que é aproveitado para a fabricação da manteiga.

Apparecem n'este districto muitos individuos da raça bovina mirandeza, a que chamam *raianos*, os quaes são importados emquanto bezerros. N'este concelho cria-se muito d'este gado, de que uma boa parte vae para Lisboa.

Os animaes bovinos da raça barrozã, que denominam *maianos* ou do *Minho*, tambem aqui se vêem sobre tudo no concelho da Feira.

Existem muitos productos dos cruzamentos d'estas raças; mas os mais communs e de melhores qualidades, são os que resultam das raças arouqueza e mirandeza.

Finalmante apparecem alguns individuos da raça turina, e outros d'algumas sub-raças do paiz, mas em pequeno numero.

Digitized by Google

O gado vaccum, «este precioso sustentaculo da economia rural» constitue a maior riqueza pecuaria d'este districto e é de todas as especies domesticas, a que merece maior somma de cuidados aos creadores.

A producção e a creação d'este gado, são operações exercidas em todo o districto, separada ou simultaneamente; a ceva é importante em alguns concelhos, sobre tudo no da Feira; e a manteiga é fabricada em certa quantidade, em Macieira de Cambra.

É consideravel o movimento commercial de que é objecto o gado bovino; sendo a exportação muito superior á importação; o que proporciona grandes lucros aos creadores.

Pelo que respeita ao gado vaccum não está a industria pecuaria no estado de decadencia. Antes póde dizer-se que progride, obrigada pela força das circumstancias que hoje se dão, e desajudada de todos os conhecimentos zootechnicos.

São estes conhecimentos que é necessario derramar, de modo a poder desenvolver-se no mais subido grau, a aptidão cevadiça e lactifera, assim como a precocidade, de que carece o gado bovino d'este districto.

Para obter este resultado é ainda preciso empregar reproductores masculinos capazes de transmittirem a seus descendentes, as qualidades indicadas, e desenvolver ao mesmo tempo a cultura forraginosa, porque sem abundancia de forragens não ha melhoramento possivel, com especialidade na especie bovina.

GADO OVINO

Segundo o dizer da mesma estatistica official, contém este districto 60:485 individuos lanigeros, de que a maior parte se acha espalhada pelos concelhos do interior particularmente nos de Anadia, Agueda, Sever do Vouga e Arouca.

Vivem os animaes ovinos em grandes rebanhos submettidos ao regimen pastoril nas hervagens de alguns valles, e n'outros das terras altas e mattos.

É de muito inferior qualidade o gado ovino n'este districto. É pouco corpulento, dá pouca lã e grosseira, e fornece diminutissima quantidade de leite.

N'este districto, a lã de côr preta é em maior quantidade que a branca; sendo a maior producção d'esta ultima nos concelhos de Sever de Vouga e Oliveira de Azemeis.

Seria conveniente empregar no melhoramento da especie ovina, alguns reproductores de raça estrangeira, que communicassem ás do paiz, maior corpulencia e melhor qualidade de lã, devendo isto ser coadjuvado pela pratica de um bom regimen, em que fossem evitadas o mais possivel as privações de alimentos que por vezes o gado soffre.

GADO CAPRINO

É pequeno o numero de animaes d'esta especie que o districto contém; pois conforme a dita estatistica, não vae além de 17:767.

São os concelhos da serra ao norte do districto, e especialmente os de Arouca, Macieira de Cambra e Castello de Paiva, aquelles que possuem maior quantidade de gado cabrum.

Vive este gado em rebanhos separados ou reunido ao gado ovino, submettido ao regimen pastoril.

São de pequena estatura os animaes caprinos d'este districto, e fornecem, como maior producto, o leite que é consumido em especie, ou aproveitado para a fabricação do queijo,

Creio que conviria substituir esta raça por outra que desse maior proveito, e n'este caso, a cabra de Angora dèvia ser a preferida.

GADO SUINO

O numero de animaes d'esta especie, no districto, monta a 84:049, no dizer da estatistica official que tenho invocado,

O concelho de Estarreja, ao qual pertencem 20:100 individuos, é o maior productor de gado suino, exportando para outros concelhos uma grande parte

Os animaes suinos, em quanto não são postos a cevar, são tratados com muito pouco cuidado, e vivem entregues a um regimen mixto, ordinariamente mal combinado.

Quando chega o tempo proprio, os que se acham em estado de poderem entrar na ceva, são recolhidos, e é no curral que recebem toda a alimentação.

Pertence o gado suino d'este districto á raça beirôa, de que tenho visto alguns individos notaveis pela muita corpulencia.

Apparecem tambem, ainda que muito

Digitized by Google

raramente, alguns mestiços d'aquella raça e d'outras inglezas.

O porco inglez não está mais generalisado no districto, porque ha quem tema que a carne gorda venha a ser em maior quantidade que a magra; o que é contra o gosto dos povos d'aqui.

Não me parece que este temor seja fundado, logo que haja o devido cuidado nos cruzamentos; pois póde ser augmentado o toucinho, sem depreciação do prezunto tão estimado no norte.

O que é certo porém, é que a raça beirôa é muitissimo tardia no seu desenvolvimento, o que torna bastante dispendiosa a creação do gado suino, que não tem outro fim, senão o de alimentar o homem.

Ora, para que a mesma raça se torne mais precoce, é conveniente que seja cruzada pelo porco inglez.

Effectuando-se isto, e fornecendo uma boa alimentação aos productos suinos, é possivel, em pouco tempo, haver uma raça de porcos superior á beirôa, quanto á precocidade, e ás inglezas pelo que respeita á excessiva gordura que estas possuem.

O intendente de pecuaria,

ANTONIO AUGUSTO DOS SANTOS.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 20 DE JANEIRO)

O preço das carnes verdes continúa a subir desmedidamente. Está portanto completamente perdido o equilibrio entre o pedido e a offerta. Em outro qualquer genero era supportavel esta desharmonia economica, mas no preço da carne é um mal de graves consequencias, porque do seu uso, em boas condicções, depende o bem estar da sociedade.

Desde a fundação d'este jornal, temos em alta voz chamado a attenção de todos, sobre a necessidade de promover a creação dos gados, e o aperfeiçoamento das suas raças, porque só d'aqui póde vir o remedio radical ás queixas, que tanto doem, e que se aggravam com rapidez assustadora.

Na penultima legislatura usamos da nossa iniciativa, apresentando na camara electiva um projecto de lei, que não deu na vista de ninguem, porque tratava de um assumpto modesto e humilde, na sua apparencia, mas elevado no seu alcance. Tendia, por meios indirectos, á resolução do grande problema social: carne barata.

No relatorio d'esse projecto, que se occupava de estabelecer algumas providencias ácerca do *matadouro* da capital, já nós, prevendo a successiva ascenção do preço das carnes, propunhamos uma serie de medidas, tendentes a augmentar a producção das carnes.

Propunhamos uma alteração no modo de pagar o imposto municipal, sobre a carne, e um concurso semanal de bois gordos.

Hoje o imposto é lançado por arroba de carne, e nós entendiamos e entendemos, que deve ser lançado por cabeça de rez viva, que entrar no matadouro.

A quem não pensa sobre estes assumptos parecerá indifferente o pagamento de direito por arroba, ou por cabeça, e antes mais equitativo por arroba, porém reflectindo-se bem, conhecer-se-ha claramente, que este ultimo systema afasta dos talhos as rezes gordas, que trazem muito sebo, pelo qual paga o marchante o direito da carne, vendendo-o pela metade do preço d'esta.

Do systema actual resultam gravissimos inconvenientes:

1.° Os consumidores da capital estão privados do uso das melhores carnes.

2.° As rezes abatidas em estado de meia engorda fornecem, em media geral, menos quatro arrobas de excellente carne, do que poderiam produzir, se as levassem ao estado de completa engorda.

3.° Não se trata da cultura forraginosa, que á medida que engorda as rezes, engorda tambem as terras.

4.° E como corollario geral priva os mercados de uma consideravel massa de carnes; por quanto abatendo-se no matadouro de Lisboa, pouco mais ou menos, 20.000 rezes bovinas, que produzindo cada uma d'ellas mais quatro arrobas, accrescentariam a offerta com 80.000 arrobas de carne, que é o consumo de 100 dias, e proximamente o da terça parte do anno.

Mas estas questões economicas não teem importancia. A medida radical é prohibir a exportação, ou taxar o preço da carne, ou deixar correr as coisas á mercê dos acasos.

De uma carta de Braga, escripta pelo

Digitized by Google

sr. abbade de Crespos, que é um zeloso e intelligente progressista agricola, transcrevemos o seguinte:

« O inverno aqui tem sido muito chu-
« voso, mas sem destemperos, como por
« ahi: pelo que se promette um anno
« fertil, como já o é de ervas e pastagens,
« e portanto de carnes; de cereaes sel-o-ha
« se Deus não mandar o contrario, por-
« que as nascentes ficam bem providas...
« Affianço-lhe a seguinte noticia: em uma
« propriedade minha, que tenho dentro
« d'esta cidade, colhi hontem (6 de ja-
« neiro) duas peras perfeitas, cinco tam-
« bem perfeitas se colheram na freguezia
« de Palmeira, e tres na minha freguezia
« de Crespos. Havia muitas arvores car-
« regadas de flores, porém os ultimos frios
« mataram tudo.»

Agradecemos ao sr. abbade de Crespos as suas curiosas noticias e pedimos-lhe venia para discordar da sua opinião ácerca do juizo do anno, pelo menos, no que respeita ás arvores fructiferas. As flores e alegrias de janeiro são espinhos e tristezas dos mezes que estão para vir. É este o credo dos agricultores velhos.

Temos presente outra carta escripta de Faro, pelo sr. João Nepomuceno Pestana Girão, presidente da camara municipal d'aquella cidade, ao sr. Antonio Maria Soares, professor de instrucção primaria de Samora Correa, que se tem distinguido como esmerado e intelligente sericultor. Da referida carta extractamos os seguintes periodos:

Illm.° sr. Antonio Maria Soares

« Vejo no *Archivo Rural*, n.° 8 de 20
« de outubro do corrente anno, um com-
« municado assignado por v. s.ª, em que
« declara que no anno de 1861 encetou,
« em pequena escala, a creação dos pre-
« ciosos insectos que nos fornecem a seda,
« e que em 1862, 1863 e 1864, dando
« v. s.ª maior desenvolvimento á citada
« criação, teve a fortuna ds obter, n'este
« ultimo anno, 24 kilogrammas de cazu-
« los, que, pela sua boa qualidade os
« vendeu em Lisboa a mr. Reau, nego-
« ciante francez a 1$600 rs. o kilogramma.

« Vejo, pois com muita satisfação, que
« v. s.ª se dedicou a cultivar um tão rico
« producto, com a dedicação propria de
« um zeloso emprehendedor, por cujo mo-
« tivo tem merecido a coadjuvação de ca-
« valheiros illustres e prestantes, não só
« para continuar em larga escala a crea-
« ção de tão estimavel insecto, como para
« a cultivação em grande ponto, das amo-
« reiras, para com as suas folhas se sus-
« tentarem os bichos e haver d'elles o va-
« lioso producto da seda.

« O empenho com que v. s.ª se tem
« dedicado a uma tão util producção, me-
« rece sem duvida os louvores de todas
« as pessoas amadoras da nossa prospe-
« ridade nacional que hoje vae surgindo
« da decadencia em que tem estado ha
« largos annos.

« Estou convencido que muitas pessoas
« hade haver, que reconhecendo as van-
« tagens da creação d'um tão apreciavel
« insecto, sem duvida seguirão com em-
« penho o nobre exemplo de v. s.ª

« Amador como sempre tenho sido dos
« productos da agricultura em geral, devo
« confessar a v. s.ª que serei eu um dos
« primeiros que de novo vá encetar o seu
« nobre exemplo, e tanto mais me acho
« animado, porque em 1836, 1837, 1838
« e 1839, eu me dediquei á creação dos
« bichos de seda, começando por uma
« pequena quantidade, que de anno para
« anno fui augmentando.»

Relata depois as infelicidades dos seus ensaios, devidas á inexperiencia com que os fez; expõe os esforços que tem feito, como particular e como presidente da camara, para propagar a cultura da amoreira, cujos resultados são animadores; refere tambem os cuidados que tem empregado na cultura do algodão, tendo conseguido algumas colheitas do filamento, que em sua propria casa tem manufacturado; e conclue pedindo ao sr. Antonio Maria Soares a semente do sirgo e as instrucções necessarias para a sua criação.

Folgamos muito de dar testemunho dos louvaveis esforços do sr, Pestana Girão, aproveitando este ensejo para lhe offerecer a nossa coadjuvação sincera, em tudo o que de nôs dependa, para realisação dos seus patrioticos intentos.

Dos mappas das alfandegas, ultimamente publicados, extraimos os seguintes esclarecimentos:

Exportação e importação de gados durante o anno civil de 1861

GRÃ-BRETANHA

Cabeças	Exportação	Importação
Caprino	1	
Lanigero	169	
Suino	69	
Bovino	6.387	
Cavallar	—	51

Digitized by Google

HESPANHA

Cabeças	Exportação	Importação
Caprino	12.463	(a) 547
Cavallar	734	661
Asinino	262	
Lanigero	42.737	
Muar	1.251	270
Suino	1.027	15.246
Bovino	5.085	35.735

OUTROS PORTOS

Cabeças	Exportação	Importação
Caprino	37	
Cavallar	12	
Asinino	52	
Lanigero	227	
Suino	46	
Bovino	155	

(a) Inclue-se o lanigero.

N.B. Dos portos de França importaram-se 89 cabeças cavallares.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Faro 31 *de dezembro.* — As sementeiras de cearas, de favas e ervilhas temporãs teem sido um tanto prejudicadas pelas grandes e continuas chuvas, principalmente nos terrenos mais baixos: nos altos todavia o seu aspecto é esperançoso. Nenhuma epizootia se tem manifestado nos gados, com quanto tenha morrido algum com frios e falta de pastos.

Vianna do Castello 3 *de janeiro.*—As sementeiras de trigo, centeio, cevada e aveia, estão quasi concluidas, continuando demoradas estas operações em consequencia da chuva que, com poucos intervallos cahiu em todo o mez de dezembro. As primeiras sementeiras vão-se desenvolvendo regularmente. Continuam os trabalhos de amanho das vinhas, e da apanha das laranjas e limões, parecendo que esta producção será regular n'este anno. Espera-se uma escassa colheita de azeitona.

Castello Branco 14 *de janeiro.*—O aspecto das searas colmiferas, é bom em alguns logares d'este districto, e menos favoravel em outros. A colheita da azeitona ainda não está ultimada em alguns concelhos, e a sua producção em outros tem sido pouco mais de regular. Continua a haver pastos sufficientes para o sustento dos gados.

Aveiro 14 *de janeiro.* — Têem-se desenvolvido muito as hervagens e pastos destinados ao alimento dos animaes. Os cereaes colmiferos apresentam-se com bom aspecto, assim como as hortas.

Partes Veterinarias dos districtos

Beja 30 *de dezembro.* — O estado sanitario do gado durante a primeira quinzena do referido mez foi bom, as creações estavam excellentes, e o gado em geral gordo; os prados tinham sufficiente pasto. Os preços do gado suino foram, em quasi todos os concelhos d'este districto, os mesmos que na quinzena anterior (3$000 a 3$600 réis cada 15 kilogrammas).

Aveiro 7 *de janeiro.* — Nas feiras mensaes de gados, que houve durante a segunda quizena de dezembro ultimo, notou-se que o gado bovino de córte continuou a sustentar o elevado preço, em consequencia da grande procura que teve, tanto para os talhos do districto, como para os Lisboa, sendo para esta cidade que foram os melhores bois.

Braga 12 *de janeiro.* — As culturas forraginosas e cerealiferas continuaram a prosperar. O tempo correu menos humido na segunda quinzena de dezembro, dando occasião aos agricultores para cultivarem os centeios. O estado sanitario dos gados é bom.

Porto 15 *de janeiro.* — As searas de centeio, cevada e trigo, principalmente no concelho de Marco de Canavezes, pelo excellente aspecto que apresentaram, muito tem aproveitado do modo porque lhes tem corrido a quadra. Continua a haver abundancia de hervagens para os gados em quasi todos os concelhos d'este districto, á excepção dos concelhos de Paços de Ferreira e d'Amarante, nos quaes a massa de forragens este anno é inferior á dos antecedentes. Mos concelhos de Amarante e de Marco de Canavezes tem havido alguma mortalidade no gado suino. Nos restantes concelhos o estado sanitario dos gados, em geral, é bom.

VARIEDADES

O leite da vacca, mungido a differentes horas do dia, terá por ventura a mesma composição chimica? — Esta questão a si poz o professor Boedecker e tratou de a resolver, procedendo a muitas observações de analyse do leite, ordenhado a differentes

Digitized by Google

horas do dia: colhendo d'este seu estudo o seguinte:

1.° O leite da alta tarde é mais rico em 5 por 100 que o da manhã; este contém somente 10 por 100 de materia solida; aquelle 13 por 100.

2.° A agua contida no leite diminue 3 por 100 no decurso do dia: de manhã tem o leite 89 por 100 de agua; para a noitinha tem 86 por 100.

3.° As particulas *butyrosas* vão sempre crescendo do principio ao fim do dia: de manhã são 2,17 por 100; ao meio dia 2,63 por 100; e á noitinha 3,42 por 100.

4.° As particulas *caseosas* tambem vão crescendo da manhã para a noite: de 2,24 por 100, que são de manhã, chegam até 2,70 por 100 á noite; mas a quantidade da albumina diminue de 0,44 a 0,31.

Esta noticia, que tiramos da analyse dos jornaes agricolas inglezes pelo *Recueil de medicine veterinaire*, numero de outubro de 1864, a serem exactos os resultados que ella indica, é por elles d'uma grande importancia para a fabricação dos lacticinios.—Assim quem quizer d'uma mesma quantidade de leite um pouco mais de queijo e muito mais de manteiga, deve mungir á noitinha as vaccas, pois que o leite d'esta hora tem mais algum *caseum* e quasi o dobro de materia butyrosa do que o leite da manhã. L.

A pasta de cinza para as feridas das arvores.—Quando se corta a uma arvore um ramo vivo da grossura de muitos centimetros, é necessario, sobre tudo, sendo arvore fructifera, preservar o golpe do contacto directo do ar, a fim de evitar que por acção d'este e do sol, pelas alternativas de humidade e seccura, rache o lenho do golpe, e se introduza por estas rachas mais ar e humidade, que determinam a decomposição do dito lenho; assim como obstar tambem a que venha sobre a ferida recente, attraidos pela seiva que d'ella exuda, uma multidão de insectos, que se fixam então ao borne e acceleram a sua putrefacção; e ainda obstar tambem que exude muita a seiva descendente e forme em torno da casca do golpe um bordelete circular pouco agradavel á vista.

Os meios preservativos que se costumam empregar mais ordinariamente para atalhar a estes inconvenientes são: a *cera de enxertar* e o emplastro de S. Fiacre; mas ultimamente tem-se perconisado a *pasta de cinzas* de lenha, como um dos bons, economicos, e mais faceis preservativos a usar.

A cera de enxertar é um composto de cinco partes de pez negro, uma parte de resina, outra de cera amarella, e outro tanto de sebo: derrete-sa ao fogo e applica-se quando se póde supportar o seu calor na pelle dos dedos.— Quando a massa tem pouco corpo póde addicionar-se-lhe algum pó de ladrilho.

O emqlastro de S. Fiacre é composto de duas partes de greda, uma de bosta de boi ainda fresca, e outra de agua.

A pasta de cinza, que hoje se preconisa, forma-se tomando uma pouca de cinza de lenha, e juntando-lhe tanta agua quanta seja necessaria para formar uma pasta lamacenta: toma-se esta pasta n'uma brocha ou n'um rolhão de herva secca e applica-se sobre o golpe, ficando este bem envolvido por ella.—A cinza penetra e segura-se muito bem nos intersticios das fibras lenhosas, e ainda que venha depois a chuva que arraste alguma porção da pasta, fica sempre adherente uma parte d'ella, sufficiente para proteger a ferida, obstar a que rache e sobre tudo que acudam a ella insectos, a quem a alcalinidade das cinzas prejudica, e afugenta por isso de sobre as ditas feridas.

Quaesquer outras feridas accidentaes, traumaticas ou espontaneas, que interessam o lenho da arvore, podem tambem vantajosamente ser pensadas com esta pasta.

Recommendâmos portanto aos nossos agricultores o ensaio de simillhante pasta nos casos indicados; e as paginas d'este jornal ficam á sua disposição para consignar os resultados, quaesquer que elles sejam, que tiverem obtido. L.

Receita para tornar impermeavel toda a especie de tecidos.—Dissolvam-se 500 grammas de allumen (pedra hume) em 16 litros de agua: dissolvam-se tambem, e á parte, 500 grammas de acetato de chumbo n'uma egual quantidade de agua; misture-se depois ambos os liquidos, obtem-se um precipitado em fórma de pó, que é o sulphato de chumbo. Assentando o precipitado decanta-se o liquido, o qual tem em dissolução o acetato de alumina, e n'este liquido se immerge então o tecido ou estofo; malaxa-se este ahi por alguns instantes, e depois tira-se para fóra e põe-se a enxugar e seccar ao ar livre.

(*Science pour tous*).

Digitized by Google

China-grass.—Com o nome de *China-grass* tem vindo ultimamente da China para a Europa duas especies de urtigas: *urtica nivea* e *urtica utilis* cuja cultura se propõe aqui, attendendo á excellente fibra textil que produzem, que póde substituir em boa parte a do algodão e a do linho.

É a urtiga util (urtica utilis), que é vivace, a que dá fibras mais finas, macias, e mais lustrosas e fortes que as do algodão, assimilhando-se ás do mais bello linho, e excellentes para o fabrico de roupa branca e de mesa, segundo affirma o dr. Sacc, membro fundador da sociedade de aclimatação de Paris e director de uma manufactura de tecidos na Hespanha.

A urtiga-branca (urtica nivea) mais vigorosa que a especie antecedente, é bienal, e dá fibras de maior comprimento, mas mais grosseiras, similhando-se ás do canhamo; não é por isso tão valiosa como a *urtica-utilis*.

A urtiga util exige terra bem fabricada, bem estrumada e fresca, agradecendo bastante qualquer irrigação. Corta-se quatro a cinco vezes por anno, tanto mais quanto se quer obter fibra mais fina, vantagem esta que não apresentam outras plantas industriaes congeneres, cuja fibra textil não se forma senão quando as plantas estão completamente desenvolvidas.

O sr. Cordier, auctor de um relatorio sobre estas especies de urtigas á camara do commercio de Rouen, conclue a possibilidade da cultura em grande da *China-grass*, e a preços que permittem empregal-a industrialmente; attendendo a que ella se cultiva hoje em todo o oriente, e que toda a bacia do mediterraneo é muito favoravel á sua producção, tendo mesmo mostrado alguns ensaios, em França e na Belgica, que a sua aclimatação não apresenta difficuldades serias a vencer.

Seria bom que se mandasse vir semente d'estas plantas, para tambem ensaiar sua cultura no nosso paiz. **L.**

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Dezembro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	502	—	322	—	13,98	Bragança	—	—	100	13,98
Chaves	645	335	320	—	14,98	Chaves	746	—	112	14,98
Villa Real	766	505	460	360	15,68	Villa Real	911	—	220	15,68
Amarante	940	600	500	510	19,34	Amarante	868	—	200	19,22
Porto	903	615	515	405	17,45	Porto	733	800	510	17,45
Villa do Conde	1:000	590	500	520	17,34	Villa do Conde	750	—	440	17,34
Braga	955	520	405	435	16,00	Braga	699	—	320	16,01
Guimarães	990	600	505	815	19,32	Guimarães	804	—	—	19,32
Caminha	1:000	600	600	600	20,68	Caminha	953	—	360	20,68
V. do Castello	880	480	420	425	17,35	V. do Castello	775	—	400	17,35
Aveiro	760	500	440	280	13,16	Aveiro	560	300	200	13,16
Coimbra	550	422	360	280	13,10	Coimbra	512	360	300	13,10
Lamego	720	515	440	—	15,60	Lamego	880	—	230	15,60
Vizeu	622	445	400	300	14,80	Vizeu	676	—	360	14,80
Guarda	542	350	325	270	14,43	Guarda	592	—	180	14,43
Pinhel	502	365	300	230	13,32	Pinhel	635	—	140	13,32
Cast.º-Branco	520	400	360	320	14,82	Cast º Branco	706	—	220	14,82
Covilhã	700	380	460	300	15,76	Covilhã	643	—	220	14,76
Leiria	615	485	530	385	13,76	Leiria	473	435	250	13,76
Abrantes	590	440	380	360	14,15	Abrantes	620	—	240	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	710	460	395	330	13,80	Lisboa	674	400	265	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	—	—	—	—	13,46	Evora	—	—	—	13,46
Elvas	480	400	330	270	13,24	Elvas	973	440	360	13,10
Portalegre	596	360	340	300	13,20	Portalegre	600	410	180	13,20
Béja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	850	800	650	400	16,28	Faro	1:175	650	300	16,28
Lagos	600	480	—	240	13,40	Lagos	—	300	—	13,30
Tavira	680	542	500	315	13,60	Tavira	—	—	312	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	5:520	25,80
Chaves	1:400	5:007	25,20
Villa Real	1:440	6:525	28,80
Amarante	1:800	5:600	24,37
Porto	3:360	4.600	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:450	5.300	23,98
Guimarães	1:125	5:000	24,37
Caminha	1:440	5:800	24,00
V. do Castello	1:600	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:000	2:850	16,75
Lamego	1:880	4.880	24,30
Vizeu	1:500	4:500	25,00
Guarda	1:600	3:800	22,60
Pinhel	800	4:150	19,20
Cast. Branco	1:600	3:600	25,00
Covilhã	1:800	4:250	24,00
Leiria	650	2:950	16,80
Abrantes	1:600	2:740	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:590	4:050	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	—	—	17,02
Elvas	1:440	2:800	17,76
Portalegre	1:920	3:200	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:600	2:800	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:250	4:200	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE DEZEMBRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:690	3:555	2:790	—	—
Hamburgo	4:185	3:780	2:817	3:132	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:925	2:934	2:943
Austri					
Vienna	2:880	2:709	2:340	2:250	2:070
Belgica					
Bruxellas	—	4:338	2:952	—	3:141
Antuerpia	—	3:609	2:853	2:430	3:195
Gand	—	4:146	3:168	3:240	3:420
Lorania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:041	2:772	3:330	2:880
Estados-Un.					
New-York	4:770	4:320	3:060	—	—
Egypto					
Alexandria	4:167	3:825		2:625	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:041	3:915	2:250	2:610	2:745
Ruão	4:095	3:825	2:520	2:772	3:330
Nantes	3:780	3:690	2:709	2:430	2:943
Lyão	3:780	3:735	2:520	2:870	2:835
Marselha	3:005	3:735	—	2:430	2:880
Argel	4:383	4:140	—	1:980	—
Hespanha					
Stander	4:707	4:599	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Amsterdam	—	—	—	—	—
Inglaterra					
Londres	4:041	3:960	3:105	3:420	3:420
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:203	4:140	2:988	3:510	3:600
Milão	—	—	—	—	—
Portugal					
Lisboa	7:780	7:100	3:950	2:300	—
Porto	8:080	7:208	4:100	3:200	—
Russia					
S. Petersburgo	4:068	4:005	—	—	—
Odessa	4.329	4:068	2:925	2:790	2:745
Suissa					
Bazilea	4:635	4:320	—	3:265	2:970
Zurich	4:653	4:437	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE JANEIRO

Trigo do reino rijo	520	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	750	» »
» das ilhas	520	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	410	430	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	250	280	» »
Centeio	350	360	» »
Azeite	3:400 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	70:000	75:000 a pipa.	
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000	pipa	
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:100 a 1:200	13,80	lit
» dita molar	650 a 700	»	
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	400 a 440	»	
Carne de vacca (6 arrob.)	— 10:000	barril	
Dita de porco (6 arrob.)	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	390 420	459	g.
Chouriços	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:800	»	
Cebollas	160 170	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	8:500 9:500	»	
Figos do Algarve comad.	500 550	14,688	k.
Ditos brancos	400 450		
Laranjas doces	— 3:000	ex.ª p.	
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900	»	
Sal	— 1:600	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE JANEIRO

Carne de vacca	kilog.	300
» de vitella	»	380
» de carneiro	»	—
Carne de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Um milhão de questões em agricultura ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia.

XXXII.ª Digressão

SUMMARIO

Vinho que na pipa floresce, no copo desmerece. O micoderma do vinho e micoderma do vinagre postos em devassa. — Revive na pipa a questão ingleza das *duas rozas*. — Encontro de *Plinio e de Pasteur* depois de 1864 annos de ausencia. — Não ha orthopedia possivel para os aleijões do enthusiasmo scientifico. Amenidades de academia e casquinadas de folhetim. — Ambas as flores do vinho incursas no codigo penal. — Quer a sciencia deitar agua na fervura. — Para que esperar cara a cara o perigo que de longe se evita. Andam os bolôres na bérra e já de appelido mudaram. — Que tal é o poder das modas que já o bafio é aroma. — Tocam-se os extremos se não ha cautela na balança — Em como a pipa de vinho respira como qualquer ente vivo. — A pipa e a garrafa á luz da moralidade. — Muda o ar de condição em honra ao reparo da vasilha. — Na indicisão da sciencia, a rotina da maioria.

Francisco. — Ainda eu era bem pequeno e já ouvia dizer a meu avô materno, vinhateiro de mão cheia, que *o vinho que na pipa floresce no copo desmerece.* — E tenho visto que é uma verdade; por isso todos se dão a perros quando o vinho bóta ao de cima a *flôr*, que não ha avizo mais certo de o vinho ir por um triz a vinagre. Cada um busca logo pôr o vinho a salvo deste inimigo que debaixo de um nome bonito é o portador da azedia.

Thomaz. — Isso é conforme. Ha flor e flor no vinho.

O vinho cria por diversas causas duas flôres a *branca* e a *avermelhada*. Ambas ellas vistas ao microscopio representam dois pequenos vegetaes, do genero micoderma com aspecto e propriedades differentes.

O micoderma branco assimilha-se muito a um cacto de folhas oblongas. O micoderma vermelho figura-se por uma serie de rosarios formados de pequenos troços estrangulados no centro.

Tanto um como o outro podem apparecer ou em pequenas ilhotas boiando sobre o vinho, ou em largas redes ou membranas. Neste ultimo caso o seu poder transformador é incomparavelmente mais energico.

Mas este poder é differente nos dois. Porque em quanto o micoderma vermelho faz azedar o vinho e por isso lhe chamam *micoderma do vinagre*, o outro melhora notavelmente os vinhos, fazendo-lhes abrir e recender as fragrancias que só appareceriam com a edade. — É por isso que um celebre chimico — *Pasteur* — chama a este, *micoderma do vinho*, e estabelece que em quanto a semeada do primeiro micoderma no vinho o reduz a vinagre; este ultimo sendo semeado n'um vinho novo, longe de o azedar, envelhece-o — amadurece-o e aromatiza-o. Logo nem toda a flor que o vinho cria é inimiga d'elle, e antes de proceder ao tratamento do vinho, bom será reconhecer qual a especie de efflorescencia que elle apresenta. Porque uma deverá ser posta fóra e a outra talvez conservar-se.

Francisco. — Já me ia admirando que a sciencia moderna não viesse intrometter-se na coisa. — E desta vez tem a habilidade de fazer renascer a famigerada questão das duas rosas. Ahi temos *Lancastre* e *York*; — a *rosa branca* e a *rosa vermelha* a jogarem as cristas dentro das pipas. — Tambem a lucta se mudou de epoca e de personagens conservou tanto ou quanto de toque nacional.

Thomaz. — Não ha verdadeiramente n'esta distincção das duas flôres, ou como por facecia dizes, das *duas rosas* do vinho, nenhuma novidade.

Abre o teu *Plinio*, e a este respeito elle te advertirá ser a flôr branca do vinho um bom signal, e a vermelha de mau agouro.

Flos vini candidus probatur; rubens triste signum est [1].

A tal parodia das duas *rosas* que julgas ver, não é no fim de tudo mais que a edição de um dado da observação antiga, agora melhormente estabelecido e averiguado.

Francisco. — Esse senhor para mim não faz auctoridade. Nem tão pouco o outro sr. *Pasteur*. — Porque ambos, depois de andarem acaudilhados ao partido da *rosa branca*, passaram para o campo neutral e acabaram por declarar que venha o demo á escolha e leve qual d'ellas quizer. — Ora quem canta assim a palinodia ficou julgado. Sim senhor, elles dizem isso; e fizeram a tal distincção; mas eu tambem li o final d'esses autos, e o que rezam elles? Ouve e verás se tenho razão em desconfiar d'elles. Plinio vae dizendo n'esse mesmo capitulo que citaste: — Vinho que rapidamente florescer, e tomar mau cheiro está perdido.

Quod vinum celeriter florere cœperit, odoremque trahere, non fore diutium [1].

Se o queres mais claro, deita-lhe agua.

[1] Plinio — H. N., cap. 14 — 27.
[1] Plinio — H. N., cap. 14.

Digitized by Google

Quanto ao sr. *Pasteur*, são contos mais largos — Fez elle muito bem a distincção das duas flôres — A uma d'ellas toda a qualidade de injuria e de perseguição como a lobo damnado que é. Mas á outra desbarreta-se em cumprimentos — enche-a de mimos e blandicias, pouco falta que a declare — *pedra philosophal* dos vinhos. — Ao ouvil-o, não ha mais que semear alguns farrapitos da flôr branca em qualquer vinhote de engaço para o transformar em *Porto* ou *Madeira de velha data!*

Eu arrenego d'estas exageracões que desandam á força de alambicadas quasi sempre em asneira graúda. Mal comparada ao guizado, a verdade que se descobre não deve puxar-se no molho que este chegue ao esturro.

Mas nem o mais sensato deixa de padecer d'estas maleitas. Todos querem guindar ao sublime o feliz parto do seu entendimento, e tanto puxam por elle — tanto o torcem e retorcem, que por fim degenera em tal enxacôco, que vae parar ao museu das bernardices. — Uma idéa boa ficou assim estragada. Nascida para levar vida larga e correntia, melou-a em desassisada gymnastica o enthusiasmo paternal, e não descançou em quanto a não viu, qual mostrengo encambixado, de molho em espirito de vinho.

Thomaz.—Isso não são termos de fallar nas coisas da sciencia, e muito menos dos seus illustres cultores.—Se rompes com a seriedade que se deve a uns e á outra; e se queres fazer folhetim de jogralidades aonde é conveniente a circumspecção e o decóro, então deixo-te. Por que essa linguagem é uma verdadeira caricatura, em que não só as pessoas, mas as idéas são sacrificadas. Um rasgo de espirito adoça e amenisa o arrezoado, terso e severo da sciencia; mas a facecia despegada arvorada em academia, é uma entrudada de mau gosto.

Expõe lá os teus aggravos contra a doutrina do sr. *Pasteur;* mas que a critica seja urbana e sobretudo séria como é aquella doutrina.

Francisco.— Eu creio estar na ordem, entretanto retiro qualquer expressão mais forte que me haja escapulido. Direi pois nua e cruamente que é o proprio sr. *Pasteur* que nos manda estar de sobreaviso, mal appareça nos vinhos a flôr branca.

Porque diz elle que esta flôr anda tão de companhia com a flôr vermelha que ou cohexistem ambas, ou quando a branca apparece não tarda em seguir-se-lhe a flôr vermelha.

« Os vinhos tintos communs não criam senão o *micoderma vini*, por que este vegetal se multiplica tanto mais facilmente, quanto os vinhos forem mais carregados de materias azotadas e extractivas. Mas quando o vinho tinto é velho, oriundo de bom torrão e de bom anno, circumstancias que contribuem a despojal-o d'aquellas impurezas, o *micoderma do vinho* desenvolve-se com difficuldade á superficie e *se associa com o micoderma do vinagre. Então declara-se a acetificação.* É por esta razão que se perdem frequentemente os melhores vinhos tintos da Jura se são deixados no tonel por muito tempo. »

(*Moniteur scientifique*, 1846 pag. 107.)

Isto diz elle em letra redonda, não é invenção minha.

E por isso pergunto agora, se as taes duas flôres andando assim de tão boa avença e procurando fazer as pazes na casa alheia, não devem ser ambas perseguidas a tiro?

Se não será mais prudente, em vez de acalentar a flôr branca no tonel, na esperança do beneficio que pode trazer, lancal-a logo fóra antes que a flôr vermelha lhe venha fazer companhia?

Eu direi que tão bom é o ladrão como o consentidor. E uma vez que o codigo penal os persegue e pune a ambos não devemos nós ser mais humanos com a fementida flôr branca, que a meu ver é capa e valhacouto da outra.

Thomaz.—Ahi estás tu cahido nos mesmos peccados da exageração.—E ainda em peior peccado pois involves o innocente no crime do culpado.

A flôr branca e a vermelha não são tão amigas como inferes desse trecho que citastes. — Ellas só se associam em certos casos, perseguindo-se e excluindo-se n'outros.

Eu te ponho aqui o que diz n'outra parte o sr. *Pasteur*, cuja doutrina combates.

« A flôr do vinho ajunta á sua propria virtude a de obstar á propagação da flor do vinagre. O vinho conservado em vasilha não attestada cria por força alguma, das duas flores ou as duas misturadas. Se a flor branca toma posse do campo, o que se pode favorecer pela semeada, ha-

Digitized by Google

verá toda a probalidade de que utilisando o oxigenio em seu proveito, prejudicará a formação da sua congenere. »

Esta é uma belleza da flor branca.

Mas tem outra não menor.

A flôr branca melhora o vinho, porque fixa uma porção de oxigenio o qual é a origem do amadurecimento. do vinho. Este oxigenio reage sobre o tanino e o tartaro que transforma em acido carbonico de que o pequeno micoderma se apropria para viver.—Ora um vinho que estava cru, verde e aspero, perdendo o excesso d'aquellas duas substancias, certamente que amacia, e amadurece parecendo ter envelhecido.

Por outro lado o mesmo oxigenio attrahido ao vinho pela flôr branca oxida uma parte do alcool que converte em aldehyde, substancia aromatica, cuja presença fará mais vivo e gostoso o perfume do vinho; perfume que só lhe appareceria muito tarde e que deste modo porá logo ao vinho um quilate de merecimento maior.

Esta é outra belleza da flôr branca; e por isso *Plinio* nos antigos tempos e *Pasteur* na actualidade a consideram como amiga e beneficente dos vinhos.

Quando Plinio diz que se perde o vinho que floresceu rapidamente e contrahiu mau cheiro, quem não vê que elle se refere á efflorescencia vermelha, e não à branca. Pois não é crivel que elle cometesse quasi na mesma linha do seu escripto a contradicção de dizer que a flôr branca beneficiava e ao mesmo tempo fazia perder o vinho. Emfim se o sr. *Pasteur* admitte que á flôr branca succede ás vezes a vermelha, e ao mesmo tempo aconselha que se semeie a flôr branca nos vinhos novos como meio proficuo de os melhorar, é porque o beneficio de uma pode bem ser colhido sem o risco do prejuizo da outra, pois que nada impede de retirar a flôr branca do vinho logo que apontem os primeiros signaes da flôr vermelha.

Francisco — Parece-me isso bem difficil. Porque se esperamos que se veja a flôr vermelha, para retirar ambas do vinho então é tardia a cura porque está voltado a vinagre. Nada eu acho mais assisado dispensar o beneficio, se é que o é, da flôr branca, e não correr o risco da outra. Mais vale um na mão que dois a voar.. •

Thomaz — Mas não se espera que a flôr vermelha se mostre á simples vista. Com o auxilio do microscopio espreita-se de dia para dia o momento em que uma gotta de vinho começa a apresentar alguns rosarios que indicam a formação do *micoderma do vinagre*. Logo que algum troços deste apparecem dá-se pelo tira-flôr sahida á flôr do vinho, e preveniu-se assim o accidente, ficando o vinho melhorado.

Francisco.—Nada, não embeiço com a idéa.—Pois eu haveria de estar agora de oculo em punho á espreita de um enimigo durante semanas, quando tenho excellente remedio de o pôr logo ao fresco Com o microscopio, isso é bom para os sabios, que sabem ver com elle. Ponham-no cá nas mãos do lavrador que nunca se aveio com taes invencionices e quero saber se elle vê outra coisa por elle que não sejam cataractas.

Mas quero conceder — que o meio seja optimo e que todos se possam servir d'elle. — Quero admittir que se possa cultivar a salvo a flôr branca; sem que appareça a outra damninha sua successora, senão é companheira. — Resta provar que a flor branca dá com effeito beneficio aos vinhos.

Eu não vou muito pelo tal beneficio. E primeiro que tudo, isto de se lhe chamar flôr é um epigramma. Qual flôr nem meia flôr. — É um bolor como outro qualquer. Diz se que o vinho *floresce* por antithese talvez. O vinho *embolorece*, esta é que é a verdade.

Resta portanto saber se o vinho bolorento fica mais sadio e melhorado. — Olha, com cheiro a môfo posso assegurar-te que elle fica, porque isso é da pratica trivial; e tanto assim é que o vinho, que criou flôr precisa ser desinfectado ou com azeite ou com o carvão ou com a mecha, e não poucas vezes é preciso trasfegal-o para outra vasilha.

Já previno que tu me vaes dizer que a coisa não é nova, porque o queijo que embolorece por fóra, por fóra só, se torna mais saboroso. Mas o queijo é queijo, e o vinho é vinho.

Pelos modos a tal flôr branca não é serviçal ao vinho, senão porque tem artes de metter o exigênio do ar dentro d'aquelle.

Se assim é, póde buscar outro freguez que cá de casa não leva rasca.

Ora se eu andava com mil cautelas a fechar o vinho para o não arejar, porque

Digitized by Google

vinho arejado é vinho azedo, ou pelo menos safado de aroma, e ia por outro lado deixal-o crear bolor á vontade, para que este bolor me metesse em casa o inimigo que eu mais temo.

Não senhor, guarde lá o sr. *Pasteur* o seu conselho para outro que para mim não me serve. Eu já não fiquei muito trigo com o bolor a fazer manteiga no queijo. Agora descompadro com a idéa verdadeiramente peregrina de fazer com o bolor aroma ao vinho; só se é o tal cheiro a môfo; mas esse faça-o quem tiver o nariz alcatroado.

Thomaz. — Estás possuido de apprehensões exageradas contra o oxigenio do ar. Não vês senão o mal que elle faz aos vinhos, e esqueces ou ignoras o bem que elle antes d'isso lhe produz. Com tal modo de pensar os remedios heroicos da medicina deveriam ser proscriptos, porque quasi todos elles passando de um certo limite são venenos temiveis. — O opio — o mecurio — o arsenico — o iodo — o bromio etc., embora façam curas admiraveis, como tambem pódem matar os doentes por descuido na dose, deveriam ser retirados do uso terapeuthico.

O oxigenio que faz azedar os vinhos em grande excesso, não lhe faz senão melhoria em doze limitada.

Não só o oxigenio é indispensavel para accender a fermentação do mosto. Mas depois de o vinho estar feito é ainda o oxigenio quem lhe quebra a crueza, quem o amadurece e amacia.

Francisco.—Eu ponho as mãos na cabeça no meio d'esta salsada. Aqui ha tempos me mataste tu o bixo do ouvido a demonstrar-me quanto era pernicioso que o ar entrasse com os vinhos depois de envasilhados. — Tudo te parecia pouco contra o indiscreto e abelhudo que por toda a parte se mette. Agora parece que mudou a moda.

Thomaz.—Acaba ha pouco tempo o sr. *Pasteur* de mostrar que na vasilha a mais bem fechada entra sempre ar e grande volume de ar, e que o oxigenio d'este ar se combina com o vinho. O vasio que se vae fazendo com o tempo dentro das vasilhas, acha-se cheio de azote e de gaz carbonico. Ora este azote proveio do ar que a vasilha absorveu.

Calculou o sr. *Pasteur* que um litro de vinho envasilhado absorve 30^{cc} a 40^{cc} de oxigenio no espaço de quatro annos.

Francisco.—E vae então, o que prova isso?—Prova que as vasilhas de madeira são reservatorios imperfeitos e que o vinho não póde aturar nellas indefinidamente. O que muito bem se sabe; por isso se recorre á engarrafagem.

Thomaz.—E tambem prova que o deixarem as vasilhas penetrar o ar no vinho é a principal razão porque o vinho acaba nellas de cozer e de se compor. Porque tu bem sabes que se a garrafa conserva por mais tempo o vinho que a vasilha, a vasilha entretanto é quem o completa e aperfeiçoa. E a prova é que se tu passares o vinho novo para a garrafa, fica-te em meia formação,—e nunca socega nem limpa.

Francisco.—Essa logica é viciosa. O vinho apura melhor na vasilha que na garrafa; não é lá pelo ar, é porque está em grande massa, sendo então o trabalho da elaboração mais energico—Deposita as impuresas, tambem as depõe na garrafa, mas deposita-as melhor, pudéra, se a actividade da vinificação complementar é mais intensa na vasilha que na garrafa.

Não creio que o ar coopere para este resultado de um modo vantajoso. Porque a vasilha deixa pelos seus poros escapar parte da agua e do alcool, porque este vasio chama o ar de fóra já se conclue que o ar é o purificador do vinho e seu melhorador. E porque se hade attribuir ao ar o melhoramento do vinho quando melhora, e se lhe não ha-de pôr á conta o estrago, quando o vinho se estraga?

Ora eu vejo que o estrago do vinho se explica melhor pela influencia do ar do que se explica o seu aperfeiçoamento.

Eu vejo que em vasilha de madeira pouco fechada, que em vasilha mal attestada que em vasilha mal abatocada, o estrago do vinho é certo; e é certo porque? porque lhe entra o ar.

Como posso eu crer que o ar que entrou n'uma vasilha bem fechada tem mais delicadeza que o outro, e mudou de condição em honra ao reparo da vasilha?

Thomaz. — Questão de dóse, homem, em um caso o ar penetra em dóse nociva em dóse de veneno; em outro caso insinua-se lentamente, proporciona-se ás primeiras transformações, sem ter o poder de precipitar as ultimas. Formam-se alcools, formam-se ethers e adhehydes, mas não se chega á transformação dos acidos muito oxigenados.

Digitized by Google

Francisco. — É a dóse, e aonde está a balança para a determinar? Quando é que eu hei de saber que o oxigenio está no periodo do socego, e qual aquelle em que lhe salta o accesso da sezão?

Nada; acho mais avisado cortar a questão ao largo. Ha quem coma o saramago com feijão e passa sem incommodo. Eu cahi uma vez na parvoice de querer provar esta hortaliça bravia, e julguei morrer estourado.

Antes quero dizer: *bem fiz eu, que se eu soubera:*

Demais, o que o ar faz nos vinhos é ainda ponto litigioso nos arraiaes da moderna chimica. Tu déstes uma explicação que pareçe acceitavel, querendo sustentar a opinião do sr. *Pasteur*. Eu opponho-te factos que estão em desaccordo com a tua explicação.

Se appellas para a auctoridade do sr. *Pasteur* que eu muito respeito; appellarei eu para a auctoridade do sr. *Berthelot* que tambem é trumpho no jogo da materia organica. E o que diz este? Diz que por cada 10^{cc} de oxigenio absorvido um litro de vinho perdeu todo o seu aroma. O oxigenio poderá desenvolver aroma nos vinhos, mas como tambem o queima quando o encontra, não sei se elle gastará mais lenha na fogueira que a que promette trazer para ella. E pelo sim e pelo não, antes o certo que o duvidoso.

Em fim deixa que o pleito se decida; e até lá vamos fazendo o que faziam nossos paes, que tiveram muita pipa de vinagre antes de se desenganarem que andava na indromina travessura do ar.

Thomaz. — Amen. Que remedio com tal cabeça!

J. J. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Fluxão periodica dos olhos. — Sob este titulo é descripta em nosographia veterinaria uma inflammação especifica do globo ocular, assás commum nos monodactylos, se bem que muito mais frequente no gado cavallar do que no mulo e jumento, a qual termina quasi sempre pela cegueira completa.

Esta doença desastrosa, que se chama tambem *ophtalmia periodica, intermittente* ou *remittente*, não se acha, pelo menos com todos seus caracteres predominantes na longa lista das affecções do olho humano.

Os antigos hippiatros attribuiam-n'a exclusivamente á influencia das phases da lua: d'aqui o nome improprio e pouco expressivo de *fluxão lunatica* que ainda hoje muita gente lhe dá.

A existencia d'este estado pathologico foi verificada a primeira vez no boi por Rhodes Lapoussée; e no carneiro e porco por outros medicos veterinarios.

Diversas opiniões teem sido emittidas sobre a natureza da fluxão periodica. Chabert foi o primeiro que a considerou como uma enfermidade constitucional. O dr. Maynenc qualificou-a sem maior fundamento de febre intermittente. Dupuy explicava-a pela compressão do quinto par dos nervos encephalicos. Para Hurtrel d'Arboval era uma affecção inflammatoria da membrana do humor aquoso do olho. No dizer de Guilmot consiste essencialmente na phlogose primitiva do crystallino ou de sua capsula. Em fim, segundo Lessona é a phlegmasia aguda especial da tunica serosa do orgão da visão.

Hoje não poucos auctores veterinarios são de parecer que a ophtalmia periodica é simplesmente uma molestia constitucional. Era já a maneira de ver do eminente pratico Chabert, como acima fica dito.

O que se deve, portanto, concluir d'esta grande divergencia de opiniões é que a sciencia ignora ainda a verdadeira natureza da inflammação intermittente do olho.

As causas d'esta doença dividem-se geralmente em predisponentes e occasionaes.

Com respeito ás primeiras diremos que os solipedes nascidos e creados em sitios onde o solo é argiloso, e conseguintemente frio e humido, estão predispostos a ser acommettidos de ophtalmia periodica. É tal a acção dos terrenos baixos e encharcados sobre o desenvolvimento d'este morbo gravissimo, que em certas localidades da Baviera, da Austria e da França grassa elle repetidas vezes de uma maneira enzootica ou epizooticamente mesmo. Na Allemanha ha algumas povoações ruraes onde a mór parte dos cavallos dos agricultores são cegos de um olho, segundo o competente e fidedigno testemunho de Delaguette e Renault.

Não nos consta que o nosso paiz soffra a influencia enzootica ou epizootica de um similhante flagello. O que nós hemos é observado alguns casos de fluxão perio-

Digitized by Google

dica dos olhos, sob a fórma esporadica, em egoas beirôas.

Alguns veterinarios reputam tambem a herança como uma das causas mais importantes que dispõem o cavallo a contrahir a fluxão lunatica.

Admitte-se que a edade influe egualmente sobre sua evolução. O poldro, dos tres aos cinco annos, época em que tem logar o maior trabalho da segunda dentição, é mais sujeito aos seus ataques que o cavallo adulto e animaes velhos.

É preciso citar ainda o temperamento molle e lymphatico que do mesmo modo não é estranho á sua apparição, e bem assim as forragens aquosas e as cavallariças insalubres.

O trabalho prematuro, e excessivamente activo e penoso, as pancadas dadas na cabeça, a pressão quasi continua da colleira sobre o pescoço, e o uso de alimentos de difficil mastigação parecem ser as causas occasionaes mais ordinarias da phlegmasia remittente do globo ocular.

Ordinariamente não ataca senão um olho, algumas vezes os dois ao mesmo tempo; não é raro tambem serem affectados um depois do outro.

Mostra-se por accessos separados por intervallos mais ou menos longos.

A duração de cada accesso divide-se, quando o mal segue uma marcha habitual e regular, e data já de algum tempo, em tres periodos successivos e bem differentes.

Primeiro periodo (*invasão* ou *augmento*). — Infiltração das duas palpebras, sobre tudo da inferior, quasi sempre cerradas, dolorosas ao mais leve toque, injecção e rubicundez da conjunctiva, corrimento continuo e abundante de lagrimas acres, mais ou menos serosas e quentes que depilam, excoriam e até ulceram com o andar do tempo o tegumento do lagrimeiro e do chanfro, aspecto bacento ou achumbado do humor aquoso e da circumferencia da cornea lucida levado ás vezes a tal ponto de se não distinguir atravez d'esta membrana a abertura pupillar e de tornar o doente quasi cego; o olho supporta com extrema difficuldade a luz. Observa-se tambem, não poucas vezes, mórmente se o cavallo é muito irritavel uma perturbação febril geral bastante forte.

Segundo periodo (*estado*). — Diminuição gradual na intensidade dos phenomenos inflammatorios; as palpebras desincham e abrem, a conjunctiva perde sua coloração rubra, o lagrimejamento afrouxa, a febre de reacção extingue-se, se se ha manifestado; tem logar a formação de uma materia flocosa de côr branca amarellada (*hypopion*), algumas vezes avermelhada, que se condensa, precipita e congrega pouco e pouco na parte inferior da camara anterior do olho sob a fórma de um pequeno crescente; ao mesmo tempo o humor aquoso aclara, começando de cima para baixo, e o livre exercicio da visão se restabelece quasi completamente. O hypopion tem um grande valor para fixar o diagnostico do mal em questão.

Terceiro periodo (*declinação*). — Reapparecimento subito dos primeiros symptomas da inflammação, porém com menos violencia; ha nova intransparencia do humor aquoso, devida á ascensão da materia precipitada, que em seguida se dissolve e desapparece por absorpção prompta, readquirindo o olho sua diaphaneidade ou brilho quasi normal, mas conservando sempre a disposição para novos ataques.

A repetição mais ou menos numerosa dos accessos acaba por alterar o olho e produzir a perda da vista em consequencia da opacidade do crystallino, a qual tem o nome de cataracta.

Em geral a duração do accesso da fluxão periodica é pouco mais ou menos de duas semanas.

Durante a intermittencia ou periodo de intervallo do paroxysmo, se o mal é antigo, os principaes caracteres ou signaes distinctivos que fazem sufficientemente conhecer a ophtalmia periodica são: diminuição de volume do olho affectado muitas vezes, relativamente ao outro, ligeira opacidade do vidro ocular, contracção e pouca sensibilidade da pupilla, coloração verde mar (*glaucoma*), ou antes de *folha sécca*, mais ou menos pronunciada (indicio univoco para o veterinario pratico) reflectida pelo fundo do olho, bordo livre da palpebra superior enrugado e retrahido junto ao angulo interno ou nasal, bordo livre da palpebra inferior fendido do mesmo lado, dilatação varicosa dos vasos da sclerotica, alguns pontos ou granulações brancas (*vulgò* dragões) no crystallino; é o principio da cataracta. O animal não podendo ver bem os objectos que o cercam, torna-se timido e espantadiço.

A duração da periodicidade é excessiva-

Digitized by Google

mente variavel. Póde ser de um, dois, tres, quatro, cinco, seis mezes e mesmo mais.

Evitar-se-ha de confundir, o que não é sempre facil, nomeadamente ao principio, a fluxão verdadeiramente periodica com a ophtalmia ordinaria, dita tambem simples, commum ou continua, e sobre tudo com a ophtalmia symptomatica de algumas phlegmasias agudas do tubo digestivo e outros orgãos abdominaes.

É o precipitado flocoso ou filamentoso e a côr de folha caída ou sêcca que differenceiam de ordinario essas duas ultimas doenças da fluxão periodica dos olhos.

Esta affecção é em geral reputada incuravel; na maioria dos casos resiste ás medicações as mais racionaes e as mais bem dirigidas e combinadas.

Não ha meios curativos que não tenham sido postos em pratica para prevenir ou pelo menos retardar a volta dos accessos. As sangrias geraes na jugular, na saphena ou na cauda e locaes na veia lacrymal, os vesicatorios nas partes lateraes e superiores do pescoço, os sedenhos na face, o cauterio incandescente em torno dos olhos, os collyrios ou loções emollientes laudanisados primeiramente, e depois os collyrios adstringentes, os purgantes, ou diureticos mais ou menos fortes, as pomadas antiophtalmicas de base de mercurio, e notavelmente a pomada de azotato de prata cristallisado, as fricções derivativas ou irritantes (essencia de mostarda, de alfazema, ammoniaco liquido, etc,) nas palpebras, etc., etc., tudo tem sido empregado quasi sem successo.

Lafosse (pae) e Chabert aconselhavam ainda, como ultimo recurso, a punctura com a lanceta da cornea lucida para tirar o hypopion (deposito purulento ou albuminoso?) que se produz na primeira camara do olho. Parece-nos que não nos enganamos, se dissermos que n'este caso o remedio seria não poucas vezes peior que o mal.

Entretanto muitos veterinarios inglezes dizem haver colhido bons resultados d'esta operação. Praticam-n'a as mais das vezes para salvar o olho são á custa do olho doente, cuja conservação é mui problematica.

Os pathologistas veterinarios que comparam a fluxão lunatica á febre intermittente do homem, teem recommendado principalmente o uso interno da quina ou do sulphato de quinina antes ou depois do accesso.

Alguns praticos dos mais experientes são partidarios do acido arsenioso, em dóses ascendentes, que preferem áquelles antifebrifugos.

A unica coisa que se consegue da applicação dos topicos emollientes e calmantes é moderar ou attenuar um tanto a força dos paroxysmos. Porém o verdadeiro tratamento deve consistir sobre tudo em combater as principaes causas predisponentes.

De feito, tira-se hoje um grande partido da emigração do poldro das terras baixas, pantanosas ou barrentas, que teem a funesta propriedade de causar a ophtalmia intermittente, para logares altos, sêccos ou calcareos, onde esta molestia é inteiramente desconhecida. Não só o animal a não contrae, mas até sua renovação se não verifica se elle tiver já padecido algum accesso.

Em summa o que importa principalmente é subtrahir os cavallos á influencia continua e directa da humidade, porque assim o digamos, seja pela mudança do clima, seja modificando pela drenagem sobre tudo as condições geologicas ou agricolas das localidades argilosas onde a ophtalmia periodica for enzootica. A cura d'esta enfermidade é pois mais do dominio da hygiene e da agronomia do que da medicina; ha mesmo grande difficuldade em fazer seguir ao mesmo tempo uma therapeutica complicada a muitos animaes.

Cumpre afastar dos estabelecimentos coudelicos ou da reproducção todos os solipedes affectados de fluxão lunatica, a fim de impedir que este morbo se transmitta por via de geração.

Em muitos paizes comprehendem a fluxão periodica dos olhos entre os vicios redhibitorios, com um praso de garantia de trinta dias.

Finalmente, ainda que o mal que nos occupa não occasione sempre a deterioção da vista, não se deve comprar uma besta cavallar que exhiba vestigios de sua existencia, porque lhe tira a maior parte do valor.

J. M. Teixeira.

Digitized by Google

Relatorio nosologico annual concernente aos gados do districto de Beja e pertencente ao anno findo em setembro de 1864.

Tratando de organisar o presente relatorio, ainda tive de lutar com os obstaculos e difficuldades que, no anno anterior, influiram para que o relatorio nosologico, então apresentado, fosse deficiente em muitos pontos, sendo sobretudo notavel a falta de indicação dos damnos que as doenças tinham feito em cabeças e valores, e a da nosographia de algumas affecções, que simplesmente indiquei por ter em attenção não omittir circumstancias algumas importantes para se conhecer a feição nosologica do districto.

Foi, porém, no todo indulgentemente apreciado aquelle trabalho, no relatorio ácêrca do serviço prestado pelos intendentes de pecuaria. Este facto tornou-me devedor de gratidão que anhelo manisfestar, satisfazendo os desejos enunciados no dito relatorio; e para este fim não só deligenciarei apresentar os meus trabalhos mais completos, mas tratarei de esclarecer certos pontos nosologicos, que com pouca claresa descrevi no relatorio do anno passado, em virtude de não ter feito sufficientes observações para delles poder tratar mais detidamente.

Não me faltam desejos de satisfazer cabalmente, e se este relatorio fôr deficiente como o anterior, a falta ou faltas que nelle se derem não dependem de pouca diligencia no emprego de meios tendentes a obter os necessarios esclarecimentos, mas sim do pouco resultado obtido de taes meios.

A noticia ácerca dos damnos que as doenças fizeram em cabeças e valores, ainda n'este anno não a posso dar com a necessaria exactidão, e o que a este respeito disser unicamente servirá para formar uma idéa approximada da mortandade que as principaes doenças occasionaram.

Para podermos ir além dos factos de observação propria, carecemos de esclarecimentos ácerca dos obitos e perdas que cada uma das doenças sporadicas, enzooticas e epizooticas fez nas differentes localidades do districto. Estes esclarecimentos podiam ser fornecidos pelos individuos que exercem a medicina veterinaria, se estes fossem convenientemente habilitados, e organisassem a sua conta clinica annualmente; mas infelizmente, neste districto (o maior do reino), o intendente de pecuaria é o unico individuo que legalmente exerce a profissão de veterinaria, e o grande numero de charlatães, que empiricamente tratam o gado enfermo, não estão em circumstancias de poderem fornecer dados nosologicos que inspirem confiança.

As informações dos pastores e dos lavradores são de grande auxilio para se poder saber quaes foram as doenças que grassaram no gado miudo; mas estas informações ordinariamente não são tão exactas e completas, que possam servir de dados seguros para se avaliar com precisão a mortalidade occasionada por cada doença e as perdas em valores.

Os estragos que as doenças fazem não podem ser, em muitos casos, representados pelo valôr das rezes que pereceram. Em muitos casos a rez produz o seu valor, porque é vendida, n'outros pouco menos, porque é consumida pelos ganhões, n'alguns a pelle é o unico despojo aproveitado, e os casos menos vulgares são aquelles em que nem a pelle se utilisa. Não é pois a estimação das perdas tão facil de fazer como á primeira vista parece, nem as circunstancias que a difficultam são tão pouco importantes que mereçam ser despresadas.

Comtudo não cessarei de empregar quantos meios de possivel proficuidade me occorrerem ou forem suggeridos, para me collocar em circumstancias de poder satisfazer ás disposições do artigo 12.º do nosso regulamento; e se estes não derem o resultado desejado, como tem acontecido com os que já experimentei, ainda me resta a esperança de ver desapparecer muitas difficuldades, quando no districto residirem veterinarios, sufficientes em numero, para satisfazerem as exigencias do serviço clinico.

Durante este anno foi tão complicado o serviço desta intendencia, que só agora me foi possivel organisar as nosographias concernentes a algumas affecções enzooticas e epizooticas que grassaram nos gados do districto, e julguei conveniente incorporar neste relatorio os trabalhos, que dizem respeito a taes doenças, os quaes conjunctamente com os officios n.os 21, 25, 33 e 35, e o relatorio sobre a enterite epizootica do gado ovino encerrarão quanto tenho a dizer ácerca de

Digitized by Google

taes doenças, e se deste modo não cumpro as disposições do artigo 10.º em quanto ao numero de peças officiaes, pelo menos esta falta não se dará em quanto á materia. Espero porém que attendendo-se o que o serviço da secretaria desta intendencia foi assás penoso, me seja relevada alguma irregularidade do serviço que se tenha dado.

No relatorio nosologico pertencente ao anno de 1862 a 1863 dei noticia, postoque mui summariamente, das circumstancias climatericas e dos regimens adoptados para as differentes especies pecuarias, n'este districto; por isso agora nada direi em particular ácerca destes assumptos.

Antes de começar a tratar do objecto principal deste relatorio, convem dizer qual é a ordem que vou seguir.

Em primeiro logar indicarei quaes foram as doenças que acommetteram os gados deste districto em cada uma das quatro estações do anno, as localidades aonde taes doenças se manifestaram, e caracter que tomaram.

Depois farei a historia, mais ou menos desenvolvida, de cada uma das ditas doenças e indicarei, aproximadamente, quaes foram os damnos que ellas fizeram em cabeças.

Em terceiro e ultimo logar tratarei das causas geraes e especiaes das referidas doenças e dos meios que convem pôr em pratica para as reprimir.

I

Muitas são as doenças que acommettem os gados, e assás numerosas e variadas as causas que as promovem; mas as diversas intemperies atmospphericas são as influencias *nosogenicas* que figuram de um modo mais importante na etiologia de muitas doenças, que se manifestam regularmente todos os annos, coincidindo o seu apparecimento com o predominio de certas circumstancias meteorologicas que são peculiares das estações.

Todavia, as doenças denominadas *de quadra* ou o caracter nosologico das estações não é o mesmo em todos os climas. A multiplicidade de influencias locaes, que caracterisam os climas hygienicos, concorrem poderosamente para que, nem todas as doenças sejam do mesmo modo frequentes, apresentem na maioria dos casos o mesmo caracter e gravidade em todas as regiões, e em certas localidades grassem doencas que são raras n'outras.

Póde-se até certo ponto conhecer o caracter nosologico de uma localidade, pelo exame minucioso de todas as influencias pathogenicas que n'ella existem; mas ainda não são sufficientemente conhecidos todos os factores morbificos, e por isso, este meio, além de muito trabalhoso, não é o que póde dar melhor resultado, principalmente quando se trata de uma tão vasta extensão, como a de um districto.

Julgo mais fácil e conveniente, nos relatorios annuaes registrar todos os factos nosologicos que durante os respectivos annos se derem, e depois de haver assim feito o estudo da feição nosologica de certo numero de annos, então examinar a respeito de cada uma das doenças, que se tenham manifestado, a raridade ou a frequencia do seu apparecimento, a muita ou pouca gravidade de que, na maioria dos casos, tenham vindo revestidas, o caracter que manifestaram e quaesquer particularidades notaveis e importantes, que tenham sido mencionadas nos relatorios annuaes; e pelo resultado deste exame se conhecerá qual é a feição nosologica peculiar do districto.

Os gados d'este districto foram durante este anno accommettidos por muitas doenças; mas as que se manifestaram mais frequentemente nas differentes estações constam das seguintes:

Outono. — No gado cavallar e no muar appareceram casos de *anginas*, *coryzas* e *bronchites*, — no gado bovino, manifestaram-se certas doenças palustres taes como, a *febre carbunculosa* (baceira), a *hematuria paludosa* e outra doença da mesma natureza, da qual tratarei em particular mais adiante; tambem appareceram alguns casos de *coryzas* n'este gado; — no gado ovino a *cachexia aquosa* (papo), a *variola* (bexigas), e a *enterite epizootica* (vasquilha) foram as doenças mais frequentes; — no gado suino o *carbunculo symptomatico* (loba ou lobado verde), as *irritações gastro-intestinaes* (emboletamento), as *enterites* e as *gastro-enterites* foram as affecções que se manifestaram n'este gado;

Inverno. — Durante esta estação as affecções das vias respiratorias (*anginas*, *coryzas* e *bronchites*) foram as mais frequentes no gado cavallar, mas tambem

Digitized by Google

se manifestaram alguns casos de *enterites e congestões intestinaes;* — no gado bovino quasi que unicamente appareceram algumas *coryzas* e *bronchites* benignas; — no gado ovino a *enterite epizootica* continuou fazendo estragos e a *variola* invadiu alguns rebanhos; — no gado suino o *sarampo* (tabardilho) e as *anginas* foram as doenças que então appareceram;

Primavera. — No gado cavallar as *anginas gurmosas* e *colicas* benignas appareceram em muitos individuos; — no gado bovino foram frequentes os casos de *coryzas* e *bronchites* e tambem se manifestaram alguns de *anginas;* — no gado ovino a *variola* (bexigas), o *catarrho nasal* (monquilho), e a *febre carbunculosa* (baceira) foram as doenças que appareceram em alguns rebanhos; — no gado suino o *sarampo* continuou a grassar;

Estio. — As *enterites* e *congestões intestinaes* foram as doenças de que houve maior numero de casos no gado cavallar durante esta estação; — no gado bovino começaram a manifestar-se as doenças palustres (*febre carbunculosa, hematuria* etc.) e tomaram por fim grande incremento; — no gado ovino a *febre carbunculosa* (baceira) invadiu muitos rebanhos, além d'estas doenças o *catarrho nasal* (monquilho) e a *variola* (bexigas) tambem fizeram estragos em alguns rebanhos; — no gado suino ainda o *sarampo* fez muitas victimas e tambem se manifestaram casos de *febre carbunculosa* (loba ou lobado secco).

Examinando o calendario da minha *agenda* vejo que além das doenças já mencionadas outras se manifestaram, taes como: diversas *lesões do pé, arthrites, soluções de continuidade, contusões, doenças dos olhos, tetanos traumaticos,* etc., que não apresentaram particularidades importantes para merecerem ser consideradas n'este relatorio.

Nem todas ss doenças apresentaram o mesmo caracter e até se deu a circumstancia de certas affecções apparecerem sporadicamente n'alguns rebanhos e n'outros manifestaram o caracter enzootico. Com relação a este objecto foram:

Sporadicas. — As *anginas, bronchites* e *coryzas* dos gados cavallar, muar e bovino, — as *enterites* e *congestões* intestinaes dos gados cavallar e muar — o catarrho nasal e a enterite do gado lanigero (em alguns casos), — as *irritações gastro-intestinaes* do gado suino e varios casos de *carbunculo symptomatico* que tambem n'este gado correram sporadicamente;

Enzooticas. — As *doenças palustres* do gado bovino, as quaes n'algumas épocas tomaram uma extensão epizootica, — a *cachexia aquosa*, o *catarrho nasal* e a *febre carbunculosa* do gado ovino, — as *anginas, enterites,* e *gastro-enterites* do gado suino;

Epizooticas. — A *variola* e a *enterite* do gado lanigero, e o *sarampo* do gado suino.

Entre as affecções *enzooticas* e *epizooticas*, algumas houve que grassaram em quasi todos os concelhos, outras appareceram unicamente em alguns rebanhos.

As *affecções palustres* do gado bovino fizeram estragos em muitos concelhos mas principalmente nos de Beja, Cuba, Alvito, Serpa, Ferreira, Odemira e Castro Verde.

A *cachexia aquosa* do gado lanigero manifestou-se em rebanhos dos concelhos de Odemira, Ourique e Almodovar..

O *catarrho nasal*, (monquilho do carneiro) appareceu com o caracter enzootico nos concelhos de Beja e Cuba.

A *angina* do gado suino manifestou-se enzooticamente nos concelhos de Alvito e Castro Verde.

As *enterites* e *gastro-enterites* tambem enzooticamente appareceram em rebanhos de gado suino de alguns concelhos, mas principalmente nos de Beja, Odemira e Moura.

A *variola ovina* invadiu rebanhos dos concelhos de Almodovar e Moura no outono de 1863, outros do concelho de Mertola no fim do inverno e começos da primavera, e ainda alguns do Torrão (concelho de Alvito) no estio.

A *enterite epizootica do carneiro* grassou nos concelhos de Alvito, Cuba, Beja, Vidigueira e Aljustrel.

O *sarampo* do gado suino invadiu rebanhos dos concelhos de Moura, Serpa, Beja, Barrancos, Cuba, Vidigueira e Ferreira.

II

Nesta parte do relatorio farei em resumo a historia das doenças que mencionei na primeira parte, detendo-me, mais particularmente, na nosographia d'aquellas que merecerem noticia minuciosa, ou pelo ca-

Digitized by Google

racter que apresentaram, ou pelas particularidades que lhes notei.

Conheço quão grave e importante é o assumpto de que vou tratar, para nelle me haver com a precisa circumspecção, restringindo-me a tratar dos factos que observei e só destes, posto que sejam insufficientes para tornarem este trabalho completo.

Tratarei (1.°) das doenças dos gados cavallar, muar e asnar; (2.°) das do gado bovino; (3.°) das do gado suino; e (4.°) das dos gados ovino e caprino.

1.°—GADOS CAVALLAR, MUAR E ASNAR

Todas as doenças que estes gados manifestaram foram sporadicas; comtudo não foi pequeno o numero de doentes, nem pouco variadas as doenças que nelles appareceram; occupando-me, porém, unicamente das mais frequentes e importantes considerarei em primeiro logar as *affecções do apparelho respiratorio*.

Estas doenças foram frequentes quando occorreram alternativas de temperatura; mas alem das circumstancias atmospherica, devem figurar na etiologia de taes doenças certas praticas anti-hygienicas, taes como abeberar os animaes quando acabam de tratalhar, não os acobertar quando recolhem ás cavallariças suados, deixal-os estar parados e expostos á acção de uma corrente de ar frio, conduzil-os a beber a sitios ou bebedouros aonde a agua está frigidissima, etc.

Mas, devido talvez a ser o gado muar dotado de muita rusticidade, a haver pouco gado cavallar, e a serem os cavallos tratados com algum resguardo, as doenças do apparelho respiratorio que mais frequentemente aqui se manifestaram foram ordinariamente benignas.

Feitas estas considerações etiologicas passarei a tratar de cada uma das doenças em particular.

GURMA. — Esta doença deu-se em poldros cavallares e tive occasião de a observar em alguns individuos. Um ligeiro corrimento nasal, a tumefação dos ganglios maxillares e do tecido cellular circumvisinho, formação de abscessos na região parotidiana ou na fauce, um estado febril mais ou menos grave, eis o quadro symptomatologico que observei e que, segundo me consta, é o mais frequente. A simples medicação céde ordinariamente esta affecção; e raras vezes é necessario recorrer a tratamento que não seja as unturas emollientes no espaço inter-maxillar, e na região parotidiana. Os casos que observei não foram por mim tratados, mas soube que cederam ao simples tratamento de que fallei.

ANGINA LARINGO-FHARYNGEA.—Esta doença tambem denominada *angina gurmosa*, *gurma de viagem* ou *d'aclimação* appareceu em muares de recente acquisição procedentes do Alto-Alemtejo ou das provincias do norte, e manifestava-se do seguinte modo:

Alem de certo grupo de symptomas geraes, que acompanham a maior parte das doenças, a tosse quintosa, ptyalismo, corrimento nasal, demasiada sensibilidade na região parotidiana, difficuldade em mover a cabeça e em deglutir tanto os solidos como os liquidos, seguindo-se aos esforços empregados para este fim ataques de tosse, que duraram alguns minutos, foram os principaes symptomas. A tosse era acompanhada de expectoração desde que desappareciam os symptomas mais graves e o estado febril.

Em todos os casos que observei, esta doença teve terminação feliz, mas soube que houve alguns em que a terminação foi fatal.

ANGINA LARYNGEA OU LARYNGITE E ANGINA PHARYNGEA OU PHARYNGITE. — Estas doenças são entre as do apparelho respiratorio as que apparecem mais frequentemente no gado muar d'este districto. Manifestam-se com o typo agudo, mas ordinariamente são pouco graves.

A tosse quintosa secca e rouca nos começos da doença e depois com expectoração, o corrimento nasal, seroso e claro no principio, mais tarde mucoso e adherindo as narinas, d'algum embaraço na deglutição, são os principaes symptomas, que aqui tenho observado nas *laryngites* benignas.

Nas *pharyngites* apparece o ptyalismo, a tosse rara, corrimento nasal abundante, algumas vezes purulento, tumecencia dos ganglios maxillares, a boca quente, e difficuldade na deglutição.

Muitas vezes estes symptomas manifestam-se com tão pouca intensidade que a doença passa desapercebidamente quando o tratador ou pastor do animal doente é pouco cuidadoso.

Durante este anno muitos casos appareceram d'estas enfermidades, mas foram quasi todos de pouca gravidade.

Digitized by Google

Coryza ou rhinite. — Poucas vezes tenho aqui notado a existencia desta doença sem ser acompanhada de bronchite ou angina, das quaes é complicação frequente. Mas durante este anno, simultaneamente com as anginas, appareceram casos em que a coryza era a unica doença que se podia diagnosticar.

A esternutação, o corrimento nasal abundante por uma ou ambas as ventas, no principio branco e fluido, mais tarde amarellado e adherindo as azas nariticas, pequena tumefacção dos ganglios maxillares, a pituitaria vermelha e injectada foram os symptomas que os doentes apresentaram.

Bronchite. — Esta doença appareceu complicada de *coryza* e d'esta fórma é ella frequente no gado deste districto, mas não offerece, na maioria dos casos, notavel gravidade.

A pouca appetencia para o alimento, seccura da boca, tosse pouco forte, mas frequente, rubicundez das mucosas apparentes, corrimento nasal mucoso, respiração accelerada foram os principaes symptomas que observei nesta doença.

A sua duração foi de poucos dias, e os cuidados hygienicos foram em alguns casos sufficientes meios para debellar tal doença.

Tratamento. — As anginas na maioria dos casos foram tratadas do seguinte modo: — Unturas de pomada de loureiro na região parotidiana e espaço inter-maxillar; internamente agua branquiada com farinha tendo em dissolução uma a duas onças de sulphato de sóda, ou o nitrato de potassa na dose de quatro oitavas; vapores emollientes; e um regimen hygienico conveniente.

Poucos doentes tratei em que fosse necessario recorrer á sangria, vesicatorios, purgativos, preparações opiadas, e ao kermes mineral.

As *bronchites* cederam em muitos casos aos cuidados hygienicos e ao sulphato de soda na agua branca; mas alguns se deram em que a sangria, fumigações emolientes e anodynas, electuarios opiados, os sinapismos, os sedenhos, o emetico e o kermes foram medicações empregadas.

A seguinte bebida: Emetico... uma oitava — póde digital..... meia oitava — nitrato de potassa.... duas e meia oitavas — decocto de cevada ... duas libras, [1] todas as vezes que a empreguei deu excellente resultado.

As *affecções do apparelho digestivo* que mais frequentemente se manifestaram nos gados de que estou tratando foram as *enterites*, as *congestões intestinaes*, e algumas *colicas* pouca graves.

Já no relatorio do anno de 1862 a 1863 fallei ácerca das causas a que attribuo as enterites e as congetões intestinaes, por isso não tendo a fazer novas considerações, nada direi aqui a este respeito.

Congestão intestinal. — Nada observei de notavel ácerca dessa doença, apesar de ter visto durante este anno muitos casos, principalmente no fim do estio. Continuei a empregar o tratamento preconisado pelo sr. Reynal [2], que consiste em sangrias largas, bebidas com camphora e assafetida, fricções seccas, etc.

Enterites. — As enterites agudas nada offereceram de particular, mas alguns casos observei em que estas doenças apresentaram o caracter adynamico, denunciado pelo grande abatimento, difficuldade em andar e cambaleio, colicas pouco intensas apparecendo com grandes intervallos, olhos encovados, pulso molle.

Foram tres os casos que observei dessa enterite; dois tiveram terminação feliz e um terminou pela morte, tendo o animal pouco antes de morrer manifestado grande agitação e colicas intensas.

O tratamento que nos tres casos empreguei foi a seguinte: Sinapismos em largas superficies; pilulas de aloes e assafetida na dóse de duas e meia oitavas; sulphato de soda n'agua com farinha, e infusão de raiz de genciana.

Não me foi possivel fazer a autopsia ao animal que morreu desta molestia.

Entero-nephrite. — Deu-se no relatorio do anno anterior a falta de noticia nosographica ácerca desta doença, falta que hoje desejo preencher, apesar de não ter visto durante este anno mais de um caso, e ter de recorrer a apontamentos concernentes aos annos anteriores; mas com o auxilio d'elles e da minha memoria posso dizer o seguinte:

Alguns casos observei em que aos symptomas da enterite aguda — tristeza, perda d'appetite, bocca secca, ligeiras colicas intermittentes, excrementos raros e seccos, pulso apressado, flanco retrahido, pello arripiado, cabeça pesada, inquietação, de-

[1] Agenda.—Formulaire por 1864 pag 19.

[2] Dicct. de Med. Vet.—Tom. IV—pag. 284.

Digitized by Google

cubito pouco prolongado, conjunctiva ligeiramente injectada, etc. outros appareciam que faziam crer na existencia da complicação nephritica, taes como, as urinas, que na enterite aguda são raras e um pouco escuras, n'estes casos eram não só raras mas expulsadas com muita difficuldade e de côr sanguinea, os doentes pateavam com os membros posteriores, accusavam dôr á pressão na região lombar, por fim os excrementos em vez de duros eram brandos, mas sempre expulsos com difficuldade, cobertos de muco e algumas vezes com sangue; todos os outros symptomas se aggravavam e os doentes pereciam durante uma colica mais intensa e duradoura que as anteriores.

Em todos os casos a doença não durou mais de quatro dias.

Attribui o seu apparecimento á ingestão de plantas lethaes porque soube que o gado por ella victimado, quando estava são, tinha durante a noite anterior ao apparecimento da molestia pastado em sitios aonde vegetavam plantas capazes de produzirem taes effeitos.

Não me foi possivel fazer observações necroscopicas ácerca d'esta doença e, a este respeito unicamente soube, dos individuos que esfolavam os cadaveres que em todos os casos a bexiga continha muito sangue, os intestinos estavam vermelhos em alguns sitios, n'outros escuros ou enegrecidos, e que os rins pareciam não estar illesos, mas sem importantes alterações.

Vendo um trabalho do sr. Reynal ácerca da enterite aguda, na qual se acha descripta uma variedade de enterite (3.ª) que o auctor denomina *entero-nephrite* não dúvidei em designar, no meu relatorio do anno passado, deste modo a doença que tinha observado.

O tratamento que empreguei foi infructuoso, e as sangrias, no começo da doença, as preparações camphoradas, os derivativos externos foram a base principal da medicação.

A mortalidade occasionada pelas differentes doenças que durante este anno, grassaram nos gados cavallar, muar e asnar, d'este districto não a posso indicar com exactidão; mas parece-me que não ultrapassou os limites proporcionaes ordinarios.

2.º — GADO BOVINO

As doenças do gado bovino não apresentaram todas o mesmo caracter; algumas foram sporadicas — *coryzas*, *anginas* e *bronchites*; — outras enzooticas — *affecções palustres*.

Tratarei em primeiro logar das sporadicas.

CORYZA. — No relatorio do anno anterior disse ácêrca da symptomalogia, autopsia, etiologia e tratamento d'esta doença o que tinha notado nos differentes casos que observei.

Agora a respeito d'ella unicamente direi que foi doença benigna na maioria dos casos, durante este anno, e que me não consta ter occasionado graves damnos.

ANGINA. — D'esta doença appareceram alguns casos em herdades do concelho de Beja; foi benigna em quasi todos e não me consta que tivesse occasionado a morte de alguma rez.

Os symptomas que apresentavam os doentes que observei foram os seguintes: pouco apetite, deglutição difficil, ptyalismo, ronqueira perceptivel a grande distancia. Era este ultimo symptoma o unico que denunciava o apparecimento da doença. A sua duração foi de poucos dias.

A sangria, o sulphato de soda em pequena dose, e os vapores emolientes ás ventas, foi o tratamento a que sujeitei o primeiro doente que me apresentaram; mas reconheci que por meio d'elle não obtinha o resultado desejado, e recordando-me de que em casos identicos tinha no Ribatejo empregado com vantagem, o sal commum dissolvido n'agua, recorri a este medicamento, mandando ministrar pela boca agua salgada, em pequenas porções de cada vez, mas repetidas, e amiudadas vezes; passadas algumas horas, a ronqueira começou a ser menos preceptivel e no fim de 24 horas tinha desapparecido este symptoma e com elle todos os outros. Nos casos que depois tratei limitei-me unicamente ao emprego da agua salgada e do sulphato de soda na agua com farinha, e o resultado foi sempre vantajoso.

Esta angina se não pertence áquella variedade que os srs. Saint-Cyr e Ringuet observaram, e que o primeiro denominou *angina estridula* [1], pelo menos é uma doença que muito se lhe assemêlha.

BRONCHITE AGUDA. — Esta doença que frequentemente aqui apparece complican-

[1] Dicc. de med. vet. pratique — Angine, tom. I, pga. 593.

Digitized by Google

do o coryza, durante éste anno a observeios em alguns animaes bovinos.

A perda de appetite, suspensão de ruminação, as mucosas apparentes vermelhas e injectadas, pulso forte e apressado, tosse secca e quintosa, boca e ventas quentes, foram os principaes symptomas que os doentes apresentaram.

A sangria, o decocto de cevada e grama com algumas oitavas de nitro, ou sulphato de soda em dose de duas a quatro onças, e ainda n'alguns casos o emetico na dose de duas a tres oitavas foi o tratamento que empreguei para combater esta doença.

Foi benigna como as antecedentes, e não occasionou grandes perdas.

As doenças de caracter enzootico que appareceram no gado bovino foram unicamente as *affecções palustres*.

Affecções palustres. — Que o miasma paludoso promove o apparecimento da febre carbunculosa e da cachexia palustre, quasi todos os veterinarios, se não todos, affirmam; mas que esta causa morbifica occasiona febres palustres analogas ás intermittentes do homem, e com o caracter enzootico ou epizootico, tem sido ponto controverso, em medicina veterinaria, apezar de veterinarios respeitaveis terem dado noticia de muitos casos que abonam esta asserção.

Burnard, Grahan, Lalesque, Dupuy e Lessona referem exemplos de febres intermittentes enzooticas e epizooticas que attribuem ao miasma paludoso [1].

Lafore considera a febre carbunculosa do gado bovino, uma febre intermittente, ou remittente, perniciosa.

O sr. Vialas observou no carneiro uma doença enzootica de caracter grave, caracterisada por febre intermittente [2].

Lessona affirma que o miasma paludoso nem sempre promove formas carbunculosas, tambem occasiona febres intermittentes analogas ás do homem.

Além destes casos de affecções palustres em que a febre intermittente se manifestou claramente, outros de doenças benignas, enzooticas em localidades aonde as intermittentes do homem são endemicas, tem sido objecto de diversas noticias inseridas em jornaes de medicina veterinaria.

As irritações intestinaes, as gastro-enterites benignas, a *ruminite* de que fallam alguns veterinarios, residentes em localidades aonde as affecções assim denominadas apparecem com o caracter enzootico no gado bovino, tem sido attribuidas ao miasma paludoso que penetra no organismo pelas vias pulmonares, ou segundo a opinião do sr. Herran [1], juntamente com o alimento, pelas vias digestivas.

As doenças de que vou tratar e que denominei affecções palustres, em virtude de as attribuir a uma causa commum, os effluvios ou emanações palustres, são: a febre carbunculosa, a hematuria paludosa e uma doença que denominarei *febre palustre benigna* em virtude do caracter que apresentou.

Direi a respeito d'estas doenças quanto observei, abstendo-me de fazer considerações e entrar em certos detalhes para o que as minhas observações me não habilitaram sufficientemente.

Febre palustre benigna. — Durante o outono de 1863, em differentee herdades d'este districto, simultaneamente com a hematuria palustre appareceram casos de nova doença benigna que julguei ser uma d'essas individualidades morbidas enzooticas em certas localidades aonde a influencia palustre exerce perniciosa acção na economia.

Por esta occasião vi e examinei alguns casos que appareceram em bois de differentes herdades, taes foram as da Torre, Outeiro, Quintas de Santa Clara, Arieiro, Almocrevas e outras.

No estio seguinte (1864) manifestou-se outra vez esta doença, em localidades aonde a hematuria tambem appareceu.

Então observei grande numero de casos, em diversas herdades, sendo os primeiros os que appareceram em uma herdade sita na freguezia de Quintos, localidade muito insalubre aonde as intermittentes do homem são endemicas, e os effluvios que emanam dos pegos, dos barrancos e do solo, não só occasionam trastornos de saude nos individuos da especie humana, mas motivam o apparecimento da febre carbunculosa e da hematuria palustre nos animaes.

Na dita herdade denominada *Taborda* houve um caso de febre carbunculosa, seis de hematuria palustre e quatorze da dita doença.

[1] Dicc. de med. vet. pratique.
[2] Journal des vet. des Midi. — (1861).

[1] *J. des Vet. du Midi* (1864) Da influencia que os miasmas paludosos parecem exercer sobre a economia, no departamento das Landes.

Digitized by Google

Além d'estes quatorze casos observei na mesma epoca, quatro na herdade de Gilvás da mesma freguezia, cinco na freguezia de Baleizão aonde tambem tratei quatro doentes de hematuria ; seis na herdade do Torre (S. Birsos) que appareceram simultaneamente com dois casos de hematuria; oito na Corte Figueira (Salvada), aonde appareceram além d'estes, muitos outros casos da mesma doença, alguns de hematuria e outros de febre carbunculosa; oito em gado de uma herdade denominada Almocrevas, e ainda muitos outros que juntos aos antecedentes perfazem com os que observei no outono de 1863, mais de cento e oitenta casos da doença sujeita, observados durante este anno (1863 a 1864).

Não pretendo fazer a historia de cada um dos casos em separado; vou descrever o quadro symptomatologico que apresentavam os doentes na maioria dos casos e em seguida as differenças que notei.

Symptomas. — A tristeza, pouca appetite, a marcha vagarosa, boca quente, ptyalismo conjunctiva ligeiramente amarellada, o excremento mais consistente que no estado normal, e expulso com alguma difficuldade, foram os symptomas mais constantes em todos os casos e os que primeiro se manifestaram.

Nos casos mais benignos além destes symptomas se notava durante certas horas do dia maior tristeza, inappetencia, arripiamento dos pellos da cabeça ou da cernelha, e algum tempo depois o animal não recobrava o seu estado normal, mas apresentava menor tristeza, tomava algum alimento, tinha o pello mais assente, parecia ter melhorado ; no seguinte dia, mas nem sempre á mesma hora, apresentava outra vez os mesmos symptomas.

Quando o accesso durava boa parte do dia os casos eram mais graves, e então ordinariamente o pastor ou tratador participava que o animal estava doente e n'estes casos observei os seguintes symptomas que além dos que denunciaram a apparecimento da doença se manifestavam no começo do accesso : inquietação, rangimento de dentes, epiphôra e ptyalismo, arrepiamento dos pellos, começando pelos da cernelha, depois os da cabeça e pescoço, o pulso pequeno e frequente, arrefecimento das pontas e dos membros, iruminação e inappetencia, dor á pressão xércida na columna dorsal, o animal conservava-se de pé, pateando de quando em quando.

Terminado este estado que tinha, segundo os casos, muita ou pouca duração, o animal rangia menos vezes os dentes deitava-se, n'alguns casos com custo, e em vez da prolongada expiração que ordinariamente se ouve em seguida a este acto, alguns gemidos se sentiam que entrecortavam com o som produzido pelo ar expirado; as pontas aqueciam na base e mais tarde o calor se repartia até ás extremidades, os pellos assentavam, o pulso era frequente mas desenvolvido, o ar expirado muito quente, o animal accusava ter mais sêde que no principio do accesso e diversos symptomas que apresentava antes do acccesso apparecer, se exacerbavam durante este segundo estado.

Finalmente o doente apresentava signaes de allivo, levantava-se para comer ou conservava-se deitado e começava a ruminar depois de dar alguns gemidos e mover o corpo procurando melhorar de posição, ou fazer alguns movimentos com os membros posteriores (gestos que precedem o acto da ruminação quando as rezes estão doentes); quasi todos os symptomas diminuiam em intensidade o pulso apresentava-se menos frequente e em alguns casos havia prefeita apyrexia.

Differenças.—As differenças que notei algumas teem relação com o modo de manifestação dos accessos, outras dizem respeito aos symptomas que os doentes apresentavam tanto durante a apyrexia como durante o accesso.

Emquanto ás primeiras notei que nem em todos os casos era possivel conhecer distinctamente o estado do arrefecimento, n'alguns só unicamente pela exacerbação dos symptomas e mais frequencia do pulso se percebia que o animal estava com o accesso, n'outros esta mesma exacerbação era pouco preceptivel.

As outras differenças julgo que dependiam da localisação secundaria da doença em diversos orgãos taes como o tubo digestivo, os rins, o baço e o figado.

As colicas pouco intensas, accusadas pelo decubito pouco demorado e por outros symptomas bem conhecidos, taes como os doentes olharem para o ventre e procurarem com as extremidades dos membros posteriores, tocar na parte inferior do abdomen etc; o excremento de consistencia branda e com grande fetidez ou

Digitized by Google

demasiadamente secco e duro, foram symptomas que attribui a localisação no tubo digestivo.

A côr vermelha amarellada das mucosas apparentes, dôr á pressão exercida sobre o hypochondrio direito, os movimentos do membro posterior direito no acto de andar, menos livres que os do lado opposto, e o decubito effectuando-se sempre para o lado esquerdo, foram symptomas que me pareceram ser devidos á localisação da doença no figado.

Quando o frio dos accessos durava muito tempo e o animal apresentava o pulso muito pouco preceptivel, a respiração, apressada dorso arqueado, tremores nos musculos das coxas e os pellos de quasi todas as regiões da pelle hirtos, a hematuria se manifestava no segundo ou no terceiro accesso; e então n'algumas autopsias que fiz, reconheci que o orgão aonde maiores desordens se notava era o baço.

As urinas raras, e expulsas com difficuldade, a dôr á pressão na região lombar, a côr avermelhada da urina me fizeram crer em que n'alguns casos a doença tambem se localisava nos rins. A hematuria appareceu tambem nos doentes que apresentavam estes symptomas; e eram ordinariamente casos de terminação funesta, aquelles em que esta doença, hematuria apparecia depois do terceiro accesso.

Tambem em alguns doentes notei a existencia de symptomas do coryza, e estes casos foram frequentes durante o outono em uma herdade denominada o Arieiro (Beja), e em agosto de 1864, na quinta da Esperança (Cuba).

Em todos os casos que observei, a morte só se manifestou depois de apparecer a hematuria.

Tratamento. — Nos casos em que a doença era muito benigna, a mudança de pastagem, os banhos geraes no Guadiana, a sangria, nos animaes muito nutridos, faziam desapparecer a molestia, mas quando esta apresentava maior gravidade então a infusão concentrada de raiz de genciana ou de casca de salgueiro dada durante a apyrexia, foi medicação que empreguei em todos os casos. O trataro emetico, o sulphato de soda, o nitrato de potassa, o o acetato d'ammoniaco, os banhos frios na região lombar, as esfregações com palha secca, e com agua sinapisada nos membros, os sinapismos, os vapores emollientes ao ventre, os crysteis emollientes, e os gargarismos d'agua acidulada; segundo os diffirentes casos, assim foram empregados uns ou outros destes medicamentos, e tratamentos externos.

Nos doentes que tratei ordinariamente ao quarto ou ao quinto dia deixava de apparecer o accesso. Não empreguei o sulphato de quinino, em todos os casos, por ser medicamento de subido preço; mas quando havia localisação no baço ou nos rins, e suspeitava o apparecimento da hematuria, a elle recorria, e em mais de um caso deu resultado vantajoso.

HEMATURIA PALUDOSA. — Esta doença, que tantos e tão grandes estragos produz no armentio de muitas localidades do nosso paiz, tambem n'este districto occasiona não pequenos damnos.

A denominação de *paludosa*, que os veterinarios portuguezes tem empregado para designar a hematuria que enzooticamente se manifesta nas localidades, aonde o miasma palustre exerce notavel influencia na economia, não só serve para differençar esta das outras variedades de hematuria que Vigney estudou, mas para indicar a causa da doença e até certo ponto a sua natureza.

Um dos distinctos veterinarios, vogaes do conselho, o sr. Lima, não só reconheceu n'esta doença o caracter ou fórma intermittente, mas encontrou n'ella mais de uma analogia com as intermittentes perniciosas do homem.

O meu collega, o digno veterinario do districto de Santarem, fazendo no seu relatorio nosologico do anno anterior a nosographica d'esta doença, tambem disse que ella apresentava as fórmas intermittente ou remittente, e a denominou hematuria paludosa, e no tratamento preconisou os febrifugos.

Alguns veterinarios que teem observado esta hematuria em differentes pontos da Europa, emittem ácêrca da sua natureza, diversas opiniões. O conde de Gasparin considerou a doença como puramente local, dependente de uma falta de equilibrio entre o systema arterial e o systema venoso da bexiga ou dos rins, falta que dá logar a uma plethora local.

Favre de Genova, disse que n'esta doença a materia córante do sangue se altera e tende a ser eliminada da economia pela secreção urinaria, Lafore [1] a denominou *cachexia vermelha*, e a considerou depen-

[1] Traite des mal. des. grands. ruminants —pag. 671.

Digitized by Google

dente de uma alteração de sangue no qual os principios corantes superabundam.

Eu inclino-me a crer em que a hematuria, a exemplo do sr. Silvestre B. Lima, denominada pelos veterinarios portuguezes paludosa, ou palustre, é uma affecção na qual ha alteração do sangue devida a um certo grau de infecção palustre, talvez superior ao que determina a *febre palustre benigna* e inferior ao que promove o apparecimento da *febre carbunculosa*, que esta doença como todas as dos liquidos circulatorios se localisa em um ou mais orgãos, e dependem d'esta localisação secundaria certas differenças que se observam nos quadros symptomatologicos e necroscopicos apresentados pelos diversos doentes.

Symptomas, marcha e *duração*. Na hematuria apparecem os symptomas da febre palustre de que ja tratei, mas na maioria dos casos com mais intensidade, e apresentando-se sempre a urina de côr negra ou sanguinolenta. Tanto as anomalias como o catarrho, que disse ter notado em alguus casos de febre palustre, appareceram do mesmo modo em outros de hematuria.

Em alguns casos a hematuria apparece depois do segundo acesso da febre palustre, e esta circumstancia da-se, ou quando a doença está localisada nos rins e então as urinas são raras e pequenas, ou quando a localisação tem logar no baço e então o frio do acesso é muito intenso e as urinas são copiosas; qualquer d'estes casos é grave e ordinariamente de fatal terminação.

Acontece muitas vezes a hematuria apparecer logo que o animal adoece e então ou o frio é pouco intenso e de curta duração (n'alguns casos mesmo quasi inperceptivel) o estado febril duradouro, o doente come e rumina vagarosamente, ha ptyalismo, epiphora, conjunctivas ligeiramente amarelladas, excremento secco e expulso com difficuldade, dôr á pressão na região lombar, mas não grande calor n'esta região, e as urinas escuras, mas ainda um pouco amarelladas; — ou o frio do accesso além de intenso é muito duradouro, e durante este estado apparecem tremores musculares, os pellos hirtos, respiração accelerada, rangimento dos dentes, e grande inquietação; o estado de calor é de curta duração, durante o accesso os symptomas que indicam os orgãos aonde a doença se localisou apresentam-se com muita intensidade, ha pequena apyrexia ou a febre tem o caracter remittente, e as urinas são de côr negra ou já um pouco avermelhadas. No primeiro caso a doença não apresenta gravidade tal que faça desesperar do bom resultado do tratamento; no segundo então é, na maioria dos casos, de terminação fatal.

Certos symptomas taes como: o apparecimento da diarrhea, as vertigens, o grande abatimento, e as pancadas do coração fortes e tumultuosas, manifestaram-se sempre em casos graves e que ordinariamente terminavam pela morte. Mas o symptoma que de melhor guia me tem servido para o prognostico, tem sido a côr da urina. Este liquido excrementicio, no começo da doença, é de um amarello mais ou menos escuro e chega a assimilhar-se na côr a agua de azeitona, ou á fraca infusão de café; a côr escura vae-se tornando mais carregada, a côr avermelhada começa a apparecer e reconhece-se lançando a urina em um vaso de boca larga; então nota-se que a côr sanguinea apparece na porção d'urina que está em contacto com as paredes do vaso, apresentando a superficie do liquido uma côr negra circulada de uma orla côr de vinho; quando a urina apresenta este caracteristico, o caso é grave e a morte tem logar se ao terminar do seguinte accesso a côr da urina não é menos carregada.

Em quanto á duração, Lafore diz ser de 2 a 12 dias; o meu collega sr. Saraiva diz que 10 dias é o maximo de duração; eu tambem ainda não observei caso algum em que esta doença tivesse de duração mais de 10 dias.

Autopsia. — O sangue contido nos vasos e o que se encontra na bexiga e na cavidade abdominal, é diffluente e ligeiramente ennegrecido. Além do estado do sangue, o que em todos os casos vi, foi o baço com alteração de volume ou de consistencia. As desordens que a mucosa dos estomagos e a dos intestinos apresentavam, o engorgitamento do figado, alterações de consistencia nos rins, não se manifestavam em todos os cadaveres.

Tratamento. — Muitos e variados tem sido os tratamentos que tenho posto em pratica para combater esta doença.

Tendo obtido resultado pouco vantajoso das preparações em que o alumen, os

Digitized by Google

adstringentes vegetaes, a essencia de terebenthina e outros medicamentos figuravam, determinei-me a empregar differente tratamento quando comecei a exercer a clinica no Alemtejo.

Foram seis os doentes que tratei neste districto durante a 2.° mez da minha estada no Alemtejo (agosto de 1861), e para todos seis prescrevi o seguinte tratamento: Sulphato de quinino... meia onça; agua acidulada com acido sulphurico 3 libras; para dar por tres vezes uma libra de cada vez durante a apyrexia; banhos de agua e vinagre na região lombar; leite e agua com farinha, para ministrar com o alimento; o resultado que em todos os seis casos obtive foi o desejado, e cheguei mesmo a crer em que era tratamento quasi infallivel em bom resultado; mas casos que depois appareceram me fizeram crer em que nem sempre com elle se triumphava.

O tratamento que ultimamente empreguei e que tenciono continuar a pôr em pratica, differe segundo os casos; assim emprego a essencia de terebenthina nos casos em que apparecem symptomas que accusam desordens no apparelho urinario; os laxantes quando ha gastricismo; o acido oxalico na dóse de uma a duas oitavas em solução n'agua, como sedativo energico da circulação e da respiração, e em virtude da acção que exerce sobre o systema nervoso, quando o doente apresenta symptomas que reclamam o emprego deste medicamento; mas em todos os casos o sulphato de quinino em agua acidulada com acido sulphurico.

Quando a apyrexia é bem perceptivel tenho mandado dar o sulphato de quinino na dose de duas a quatro oitavas, em duas ou tres vezes, durante este estado; mas quando ella não é bem distincta e temo que a tratador a não conheça, então mando augmentar a porção do vehiculo, ficando a mesma dose de sulphato diluido em seis ou oito libras d'agua, e em pequenas porções e repetidas mando ministrar este febrifugo.

Os derivativos externos, as fricções seccas, os banhos de agua e vinagre na região lombar tambem prescrevi em muitos casos.

Entre muitos medicamentos que os lavradores e pastores empregam para combater esta doença dois foram muito preconisados durante o anno passado. Um delles é a agua salgada, o outro a infusão de casca de sobro. Do primeiro ouvi dizer a alguns lavradores, que tinham sido em alguns casos empregados com vantagem; mas a este respeito devo dizer que me foram apresentados animaes que tinham tomado a agua salgada, e apezar do tratamento a doença progrediu e só cedeu ao sulphato de quinino que empreguei para a combater.

FEBRE CARBUNCULOSA.—Em alguns animaes bovinos de herdades aonde a hematuria e a febre palustre se manifestaram, tambem appareceram casos de febre carbunculosa.

É mais vasta a synonymia desta doença; mas neste districto as denominações de *baceira* e *lobado interior* são as unicas que tenho ouvido empregar.

Muitos veterinarios tem escripto ácêrca da febre carbunculosa.

Citar as diversas opiniões emittidas a respeito da natureza desta doença, é trabalho que se acha feito em bem elaboradas memorias ácêrca das affecções carbuncolosas, por isso me dispenso de o fazer, e unicamente a tal respeito direi que a maior parte dos veterinarios consideram esta affecção dependente de uma alteração do sangue.

Lafore considerou a febre carbunculosa como intermittente ou remittente perniciosa, dependente de uma perversão da acção do systema nervoso na qual apparece atonia do apparelho circulatario e alteração do sangue [1]

O sr. Saraiva diz (tambem como Lafore) haver nesta doença alteração do sangue e atonia do apparelho circulatorio; mas não diz ter notado que a doença tenha o caracter intermittente ou remittente.

As observações que tenho feito em animaes accommettidos pela febre carbunculosa não me auxiliam de modo a poder exprimir a minha opinião ácerca do typo que a febre apresenta, mas sim a concordar com o parecer do meu collega de Santarem no que respeita a haver alteração de sangue produzida pela entoxicação miasmatica que tem logar ou pela ingestão de aguas estagnadas e corrompidas (modo como o meu collega explica a introducção do miasma na economia), ou em virtude da absorpção miasmatica que se effectuou pelas vias respiratorias.

Esta doença não se manifesta n'este dis-

[1] Lafore. Traite des maladies particulieres aux grands ruminants—pag 680.

Digitized by Google

tricto e principalmente no concelho de Beja, tão frequentes vezes como a hematuria paludosa e a febre palustre benigna.

Symptomas.—Pouco scasos observei durante esteanno e em nenhum tive occasião de examinar o doente desde que os primeiros symptomas appareceram. Mas segundo as informações que obtive, a doença invadia subitamente os animaes, e a perda do appetite, suspensão da ruminação, arripiamento dos pellos, arrefecimento da pelle, movimentos dos membros entorpecidos, foram os primeiros symptomas que apresentaram; logo depois se deitavam, rangiam o dente, appareciam tremores musculares nos musculos das espaduas e das coxas, respiração accelerada, grande anciedade, pulso de difficil exploração, corrimento nasal de muco com estrias de sangue, ptyalismo, epiphora, o excremento de consistencia branda ou quasi liquida ennegrecido e raiado de sangue, e finalmente a morte teve logar em todos os casos antes de que a doença tivesse de duração 18 horas.

Tratamento.—O acetado de ammoniaco foi o unico medicamento que empreguei, porque se deu a circumstancia de comigo ter levado este medicamento para ser ministrado a outro doente; d'outro modo não teria prescrevido medicação alguma, porque em menos tempo que o necessario para ir buscar o medicamento á mais proxima botica, o doente devia necessariamente perecer.

Tenciono porém logo que se me offereça algum caso, no qual me seja possivel ensaiar tratamento, recorrer ao sulphato de quinino, e ministral-o do modo que o sr. Sabarthes [1] recommenda, ou empregar o tratamento preconisado pelo sr. Caussé [2] (oleo phosphorado).

Autopsia. — Muitas são as lesões que se encontram nos cadaveres dos animaes que perecem d'esta doença, mas as alterações que o baço, apresenta e o estado de sangue foram as que mais me attrahiram a attenção. O baço com grande augmento de volume, continha muito sangue, que apresentava o aspecto de tinta grossa e negra. Quando este orgão não tinha alteração de volume, a de consistencia se notava, e então se desfazia com extrema facilidade. O sangue contido nos vasos do systema venoso abdominal era diffluente mas muito negro. Além d'estas desordens o grande volume dos ganglios mesentericos, e outras que são frequentes em casos de affecções carbunculosas, vi nos exames necroscopicos que fiz.

ETIOLOGIA DAS AFFECÇÕES PALUSTRES. — Escusado era dizer que ao miasma paludoso attribui as doenças que denominei palustres. Mas devo aqui expor os motivos que me fizeram acreditar que tal influencia morbifica tivesse promovido o apparecimento d'estas doenças, que simultaneamente se manifestaram no armentio de diversas herdades.

Examinando as circumstancias locaes das herdades onde appareceram casos de affecções palustres, em todas as que percorri, notei, já em virtude do estado da agua dos barrancos e vallas, já devido á natureza do solo, haver em todas sufficientes materias para se crer na existencia de um ou mais focos de infecção palustre que, em virtude das circumstancias atmospphericas terem corrido favoraveis á producção de effluvios, não podiam deixar de exercer perniciosa influencia na saude dos gados.

Tanto no outono de 1863 como no estio de 1864 se deu a circumstancia de ter chovido dias antes de apparecerem as affecções palustres, e quando as chuvas cessaram, a temperatura atmospherica ser elevada.

As aguas das chuvas que cairam durante estas estações, diluiram a vasa secca dos barrancos e ribeiros, e como não foram em quantidade tal que enchessem o leito d'estes canaes, estagnaram formando pequenos pantanos. As que cairam nos terrenos argilosos, e nos de sub-solo impermeavel dissolveram as materias organicas que estavam nas camadas de terreno que atravessaram, e como ficaram retidas na espessura do solo ou na superfice do sub-solo, quando a temperatura favoreceu a decomposição e fermentação dos detritos organicos e a vaporisação da agua, estes phenomenos se deram então; a agua que havia no solo, evaporando-se, levou os detritos organicos que tinha em suspenção e estes se espalharam na atmosphera como effluvios ou emanações menos humidas mas tão deleterias como a dos pantanos. Deste modo explicam os srs. Rivierre e Verheyen, citados em um trabalho do sr. Reynald, [1] a influencia que

[1] Journal des Vet. du Midi (1855).
[2] Idem (1852).

[1] Nouveau Dicc. de M. Vet.—Tom. III, pag. 476.

Digitized by Google

terrenos de certa natureza teem no apparecimento de algumas doenças.

Alem do ar que os animaes respiravam estar d'este modo viciado, o pasto e a agua d'alguns bebedouros tambem o estavam, e postoque a febre palustre e a hematuria tivessem apparecido em animaes que não andavam a prado, e bebiam boa agua, em muitos outros casos d'estas doenças, a apascentação durante a noite e de manhã em sitios aonde o pasto necessariamente havia de estar humedecido pela condensação aquosa e deleteria, do vapor que emanava do solo ou dos barrancos e ribeiros, e a ingestão de aguas corrompidas, certamente influiram para o apparecimento das ditas doenças, promovendo a introducção dos principios miasmaticos na economia pelas vias digestivas.

A febre carbunculosa appareceu unicamente em gado manadio; as outras duas doenças manifestaram-se tanto no gado de trabalho como no de creação.

Nas epocas em que as doenças se manifestaram, o gado vaccum não pernoitava nos estabulos, e por isso estas construcções ruraes, que pela maior parte n'este districto, tão poucas condições hygienicas teem, não devem agora ser consideradas na etiologia das affecções palustres.

A irregularidade de temperatura, sendo esta muita elevada durante as horas de sol e baixa de noite e de manhã, foi circumstancia atmospherica que não deixou de ter algum valor, como influencia etiologica, promovendo alterações nas funcções de certos apparelhos e predispondo d'este modo os individuos a serem influenciados pelo miasma paludoso. Os symptomas de catarrho que em alguns casos de hematuria e de febre palustre appareceram, talvez se devam attribuir a esta vicissitude atmospherica.

Creio pois em que os effluvios palustres inficionando o ar que os animaes respiravam, e tornando deleterios o pasto, e a agua que tomavam, actuaram como principaes influencias nosogenicas destas doenças; a insolação, os trabalhos de debulha e salmeja, as alternativas de temperatura favoreceram o desenvolvimento de taes doenças e aggravaram o estado de alguns doentes.

MEIOS PRESERVATIVOS. — Os meios preservativos que aconselhei tinham por fim subtrahir os animaes á influencia das causas a que attribui as doenças.

Recommendei que apenas appareceses algum caso d'estas doenças, principalmente de febre carbunculosa, se retirasse o gado são da pastagem e fosse conduzido a rio ou ribeira onde os animaes podessem tomar banhos geraes de agua corrente, e depois de todas as rezes terem sido banhadas quatro ou cinco vezes, uma vez cada dia, conduzil-as para pastagens de mato e que não tivessem focos de infecção palustre.

Mas como nem sempre seria possivel encontrar pastagens com as condições necessarias, prescrevi tambem a seguinte:

Não deixar o gado pastar, nem ameijoar nas proximidades dos barrancos ou ribeiros e nos sitios mais baixos da pastagem, evitando-se quanto possivel seja que os animaes passem por taes logares desde que o sol se põe até que no seguinte dia tenha sido dissipado o orvalho.

Evitar que o gado beba agua estagnada corrompida, e passe privações de alimento.

Os banhos geraes deram bom resultado, não só como meio preservativo para as tres doenças, mas ainda como curativo nos casos de febre palustre, quando estes eram benignos.

Estas doenças foram as que fizeram maior numero de victimas no gado vaccum.

Consta-me que no concelho de Beja não morreram menos de 30 rezes bovinas, com affecções palustres. Em alguns concelhos estas doenças occasionaram perdas maiores, n'outros o numero de victimas foi menor; mas seguramente em todo o districto o numero de cabeças que as affecções palustres victimaram durante este anno não foi inferior a duzentos.

(Continúa.)

G. A. GAGLIARDINI.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

(Continuado do n.º antecedente)

TITULO III

Do regimen escolar e economico do instituto geral de agricultura

Art. 34.º O regimen, de que trata este titulo, será confiado a tres corporações denominadas:

1.ª Conselho escolar;

Digitized by Google

2.ª Conselho especial de veterinaria;
3.ª Junta administrativa.

Art. 35.º O conselho escolar compõe-se de todos os lentes de 1.ª e 2.ª classe, sendo presidente o director do instituto, e secretario o lente de 2.ª classe mais moderno.

§ unico. Pertence ao conselho escolar tudo o que respeita ao regimen scientifico e policia das aulas, competindo-lhe alem d'isto a inspecção de todos os estabelecimentos de ensino agricola, subordinados ao ministerio das obras publicas, commercio e industria.

Art. 36.º O conselho especial de veterinaria compõe-se de todos os lentes de 1.ª e 2.ª classe da secção veterinaria, em que se inclue o lente de principios de hygiene e zootechnia, sendo presidente o director do instituto, vice-presidente um lente de veterinaria, eleito por tres annos pelo mesmo conselho, e secretario o lente auxiliar mais moderno.

§ unico. Pertence ao conselho especial de veterinaria:

1.º Regular todos es serviços veterinarios e pecuarios do instituto;

2.º Inspeccionar todos os estabelecimentos pecuarios, subordinados ao ministerio das obras publicas, commercio e industria;

3.º Superintender o serviço dos intendentes de pecuaria.

Art. 37.º Compete ao vice-presidente do conselho especial de veterinaria:

1.º Executar as deliberações do mesmo conselho;

2.º Inspeccionar todos os estabelecimentos veterinarios e pecuarios do instituto;

3.º Vigiar o cumprimento das disposições regulamentares, relativas ao serviço dos mesmos estabelecimentos;

4.º Dirigir o deposito de animaes reproductores, que houver no instituto;

5.º Enviar annualmente ao governo um relatorio do estado dos serviços e estabelecimentos, que ficam debaixo da sua inspecção.

Art. 38.º A junta administrativa é composta do director do instituto, como presidente, e de quatro lentes eleitos pelo conselho escolar, tres annualmente para servirem de vogaes, e um por triennios para servir de intendente.

§ 1.º Compete á junta regular o serviço economico do instituto e estabelecimentos annexos.

§ 2.º Incumbe ao intendente executar, sob a immediata inspecção do director, as deliberações da junta, e vigiar pela exacta observancia de todas as disposições regulamentares, relativas ao serviço economico.

Art. 39.º A junta administrativa prestará as suas contas devidamente documentadas, e pelo methodo que superiormente se lhe indicar, até ao dia 6 de cada mez, com relação ao mez anterior. As contas serão remettidas á repartição competente, e d'essa, depois de verificadas, passarão para os effeitos convenientes á repartição de contabilidade do ministerio.

Art. 40.º No fim de cada anno lectivo o director enviará ao governo um relatorio dividido em duas secções, uma concernente á parte escolar, e outra á parte economica do instituto geral de agricultura; acompanhando o dito relatorio de todos os documentos, que comprovem o estado do mesmo instituto, e dos estabelecimentos annexos, propondo quaesquer medidas, que tendam ao seu aperfeiçoamento.

§ unico. O relatorio será submettido ao exame de conselho, para dar sobre elle o seu parecer, que tambem será presente ao governo.

Art. 41.º Os serviços extraordinarios serão remunerados com uma gratificação, e para este effeito são considerados extraordinarios os seguintes serviços:

1.º A direcção da clinica medica e cirurgica, de que serão incumbidos os respectivos lentes;

2.º A direcção do laboratorio chimico, de que será encarregado o respectivo lente;

3.º A intendencia confiada por eleição do conselho a um lente, vogal da junta administrativa e executor das suas deliberações;

4.º A vice-presidencia do conselho especial de veterinaria.

Art. 42.º Além do serviço escolar, os lentes do instituto geral de agricultura serão obrigados a estudos e missões agricolas no paiz, durante o tempo das ferias, recebendo por esse trabalho extraordinario uma gratificação, sendo acompanhados nos ditos estudos e missões por alguns estudantes mais distinctos, que vencerão uma ajuda de custo, a titulo de premio.

Digitized by Google

TITULO IV

Disposições diversas

CAPITULO I

Intendencia pecuaria e policia veterinaria

Art. 43.º São mantidas as intendencias pecuarias, e o seu regulamento publicado pelo decreto de 12 de março de 1862.

Art. 44.º Ninguem poderá exercer o cargo de veterinario, sem estar devidamente habilitado pela antiga escola veterinaria militar, ou pelo instituto agricola, desde que a dita escola foi n'elle incorporada, ou finalmente pelo instituto geral de agricultura.

§ unico. Os estrangeiros e nacionaes, apresentando diplomas de escolas equivalentes, poderão exercer a profissão de veterinarios, passando por um exame de habilitação no instituto geral de agricultura, e pagando para o cofre do instituto uma propina de 30$000 réis, e 5$000 réis de emolumentos para o secretario do mesmo instituto.

Art. 45.º Ninguem poderá exercer a profissão de ferrador ou castrador, sem titulo legal, passando pelo instituto ou seus delegados.

§ unico. Um regulamento especial determinará o processo d'estes titulos, o methodo dos exames, as habilitações dos que os requererem, os emolumentos que devem pagar e a applicação d'elles; bem como as multas e penas, a que ficarão sujeitos os transgressores.

CAPITULO II

Dos subsidios e premios aos alumnos

Art. 46.º Fica extincto o collegio de alumnos veterinarios, estabelecido pelo decreto com força de lei de 5 de dezembro de 1855.

Art. 47.º O governo prestacionará com o subsidio mensal de 12$000 réis dez alumnos para frequentarem, seis o curso de veterinaria, e quatro o de agronomos, no instituto geral de agricultura; e bem assim poderá prestacionar dois individuos para irem frequentar a paizes estrangeiros cursos analogos aos do instituto geral de agricultura.

§ unico. Um regulamento especial determinará as condições da concessão e conservação do subsidio, de que trata o artigo presente.

Art. 48.º São creados doze premios de 50$000 réis cada um, para serem annualmente distribuidos aos alumnos mais distinctos dos differentes cursos do instituto geral de agricultura.

CAPITULO III

Das exposições, concursos, inspecções e coudelarias

Art. 49.º São instituidas exposições agricolas geraes, provinciaes e especiaes.

§ 1.º No fim das exposições geraes e provinciaes celebrar-se-hão congressos agricolas.

§ 2.º As juntas geraes de districto concorrerão com metade das despezas para as exposições geraes e provinciaes, ficando auctorisadas a fazer para esse effeito as competentes derramas pelas camaras municipaes.

§ 3.º Fica revogado o decreto com força de lei de 16 de dezembro de 1852, relativo ás exposições de gado.

Art. 50.º Ficam instituidos concursos com adjudicação de recompensas e premios de honra.

§ unico. Estes concursos versarão sobre os aperfeiçoamentos de qualquer ramo de industria rural, bem como sobre a apresentação de trabalhos graphicos e memorias descriptivas ácerca de qualquer assumpto agricola.

Art. 51.º São creados quatro logares de inspectores, um para as florestas, outro para a pecuria, e dois para a agricultura.

§ unico. Estes inspectores serão nomeados d'entre os lentes do instituto geral de agricultura, ou d'entre os engenheiros da secção agricola de aguas e florestas, creados pelo decreto de 3 de outubro ultimo.

Art. 52.º Fica o governo auctorisado a manter e crear depositos de animaes reproductores, e postos de cobrição, e a fundar quaesquer outros estabelecimentos, tendentes a aperfeiçoar as raças pecuarias, dentro dos limites da despeza votada no orçamento do estado com este fim especial.

Digitized by Google

CAPITULO VI

Disposições finaes

Art. 53.º Os vencimentos dos empregados e mais despezas, mantidas ou creadas por este decreto, consta da tabella junta que d'elle faz parte.

Art. 54.º Os lentes de 1.ª e 2.ª classe, que exercerem outros quaesquer empregos remunerados, sómente vencerão pelo serviço escolar, prestado no instituto geral de agricultura, uma gratificação de 450$000 réis, sendo lente de 1.ª classe, e de 350$000 réis, sendo lente de 2.ª classe.

Art. 55.º As disposições que regularem as aposentações e reformas dos empregados da direcção geral do commercio e industria, no ministerio das obras publicas, serão applicadas:

1.º Aos intendentes de pecuaria;

2.º Ao director, sub-director, chefe de serviço e professores de instrucção primaria das quintas regionaes;

3.º Aos empregados do institutu geral de agricultura, mencionados no artigo 23.º e n.º 5.º do artigo 22.º

Art. 56.º O governo mandará codificar todas as providencias legislativas, concernentes á policia rural e pecuaria, as quaes ficarão em vigor.

Art. 57.º Ficam revogadas todas as disposições legislativas contrarias ás d'este decreto.

O misistro e secretario d'estado das obras publicas, commercio e industria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço da Ajuda, em 29 de dezembro de 1864. = Rei. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Tabella a que se refere o decreto d'esta data

ENSINO ELEMENTAR

Quinta regional de ensino pratico para os alumnos do instituto geral de agricultura

1 Director	700$000	
1 Sub-Director	500$000	
2 Chefes de serviço, a réis 400$000	800$000	
1 Professor de instrucção primaria	350$000	
Serviço e material agricola	6:000$000	8:350$000
Tres quintas regionaes		
3 Directores, a 600$000 réis	1:800$000	
3 Sub-directores, a 400$000 réis	1:200$000	
3 Chefes de serviço, a réis 350$000	1:050$000	
3 Professores de instrucção primaria, a 240$000 rs.	720$000	
Serviço e material agricola	12:000$000	16:770$000
Quintas especiaes		$

ENSINO SUPERIOR

Instituto geral de agricultura e estabelecimentos annexos

1 Director geral, gratificação	600$000	
12 Lentes de 1.ª classe, a réis 700$000	8:400$000	
6 Ditos de 2.ª classe, a réis 500$000	3:000$000	
1 Professor de desenho	500$000	
1 Dito auxiliar	300$000	
1 Repetidor	300$000	
4 Chefes de serviço, a réis 400$000	1:600$000	
1 Secretario	400$000	
1 Official de contabilidade	400$000	
1 Primeiro amanuense	250$000	
1 Segundo dito	200$000	
1 Constructor rural	350$000	
1 Mestre de ferrar e forjar	255$500	
1 Fiel das arrecadações do hospital veterinario (gratificação)	100$000	
1 Enfermeiro do dito hospital	182$000	
1 Official pharmaceutico	300$000	
1 Thesoureiro (ordenado e falhas)	300$000	
1 Vice presidente do conselho especial de veterinaria (gratificação)	150$000	
1 Intendente (gratificação)	150$000	
1 Director de clinica medica (gratificação)	120$000	
1 Dito de clinica cirurgica (gratificação)	120$000	
1 Dito do laboratorio chimico (gratificação)	120$000	
1 Lente jubilado	500$000	
1 Dito dito	700$000	
10 Alumnos pensionistas, a 400 réis diarios	1:460$000	
12 Premios, a 50$000 réis	600$000	
Costeamento do hospital veterinario	2:500$000	
Dito da quinta da Bemposta e jardins	600$000	
1 Chefe de trabalhos na quinta da Bemposta	700$000	
Expediente, reparos e concertos, varios serviços, acquisição de material para as aulas, gabinetes e bibliotheca	2:200$000	
	27:337$500	
INTENDENCIAS PECUARIAS		
21 Intendentes de pecuaria, a 350$000 réis		7:350$000
ESTABELECIMENTOS PECUARIOS		
Coudelarias e potris		8:172$500
EXPOSIÇÕES		
Exposições geraes, provinciaes e especiaes		8:000$000
CONCURSOS		
Recompensas e premios de honra		4:900$000
ESTUDOS A PAIZES ESTRANGEIROS		
Subsidio a dois individuos		1:500$000
DESPEZAS DIVERSAS		
Estudos no paiz, missões e inspecções agricolas, subsidios e publicações periodicas e ás sociedades agricolas, compra de livros, plantas e sementes		4:500$000
		86:000$000

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 29 de dezembro de 1864. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Digitized by Google

CHRONICA AGRICOLA.

(LISBOA, 5 DE FEVEREIRO)

Não é nosso intento sustentar, em todas as suas disposições, o decreto de 29 de dezembro ultimo, pelo qual se reformou o *ensino agricola*. O sr. ministro das obras publicas é muito competente e muito esclarecido, para dar conta dos seus actos, quando a isso fôr devidamente chamado. Todavia é nossa opinião, que são menos bem fundadas algumas observações, que se tem feito no jornal, a *Liberdade*, publicado em Coimbra, com referencia á desnecessidade do curso preparatorio de sciencias naturaes, que segundo o referido jornal, podiam frequentar-se nos lyceus, economisando-se as despezas, com que se remunera o serviço de professores superfluos.

Tendo toda consideração pelos redactores do jornal, a que vamos responder, pedimos-lhes, que acreditem, que em nosso animo não ha outro intento, que não seja o de tirar luz da discussão.

Nada temos com o ensino industrial. Em quanto ao ensino agricola, são pelo citado decreto, estabelecidos, no *Instituto geral de agricultura*, dois cursos — um de sciencias technicas, e outro de sciencias preparatorias, *com applicação á agricultura;* isto é, com applicação á agronomia, á sylvicultura, e á veterinaria.

Na eschola polytechnica ha cursos dos diversos ramos das sciencias naturaes; nos lyceus ha um cursiculo de instrucção á historia natural; mas as disciplinas ensinadas n'aquelles estabelecimentos não teem applicação ás sciencias professionaes; nem a deviam ter.

Tomemos, por exemplo a botanica.

Esta sciencia divide-se em quatro partes distinctas: botanica *physiologica* — botanica *descriptiva* — botanica *topographica* — e botanica *applicada*.

Esta ultima parte subdivide-se em: botanica *medica* — botanica agricola — botanica *industrial* — e botanica economica.

Nas faculdades de sciencias, e nos lyceus devem ensinar-se com maior ou menor desenvolvimento as tres primeiras partes: o ensino da ultima parte pertence aos estabelecimentos professionaes.

Em nosso entender seria tão inconveniente, que nas faculdades de sciencias se ensinasse a botanica applicada, como nas escolas professionaes se consumisse o tempo com o estudo das generalidades da botanica.

No ensino agricola, a que referimos estas observações, é nossa opinião, que se deve exigir, como preparatorio, pelo menos o curso de introducção á historia natural, que se professa nos lyceus.

Parece, que no artigo transcripto, na *Liberdade*, se confundem as idéas fundamentaes do ensino agricola, que pela ultima reforma se deve professar no *Instituto geral de agricultura*. Nas disciplinas que constituem os cursos de agronomos, silvicultores, e veterinarios, fez-se uma separação das sciencias preparatorias, e das technicas, que constituem os mesmos cursos; sem que por isso se deva entender, que o curso de sciencias preparatorias deixa de fazer parte integrante do ensino professional, que alli se estabelece. Ha disciplinas, que são communs aos tres cursos; agruparam-se essas debaixo da denominação de curso preparatorio.

Poderia esse curso de sciencias preparatorias supprir-se pelo ensino geral, que se professa na polytechnica, e nos lyceus? Evidentemente não.

Que quer dizer a zoologia applicada á agricultura? Não é porventura o estudo dos animaes domesticos, e de todos os mais que são uteis ou nocivos á agricultura? As noções geraes da zoologia são tão necessarias, para se entrar no estudo tambem geral da fauna agricola, como as generalidades desta o são para se entrar no estudo da zootechnia.

E note-se bem, que os impugnadores da reforma, neste ponto, ou não se deram ao trabalho de examinar bem as disposições do decreto de 29 de dezembro, ou fizeram uma questão de palavras.

O antigo curso dos agronomos professava-se em quatro annos, e compunha-se, com pequenas differenças, das disciplinas, que a reforma enumera. As alterações que agora se fizeram são quasi todas de methodo. Dos quatro annos destinou-se um para se consagrar exclusivamente á pratica de agricultura nas quintas regionaes.

As materias, que se ensinavam nos quatro annos distribuiram-se por tres, formando-se das materias, que eram communs aos agronomos, silvicultores, e veterinarios, dois cursos, um preparatorio, e outro technico.

Vê-se portanto, que a duração do curso dos agronomos não se augmentou, econo-

Digitized by Google

misando-se o tempo, e fazendo-se uma melhor distribuição das materias.

No curso de veterinaria é que se ácrescentou mais um anno, como não podia deixar de ser, porque os veterinarios, além das materias proprias da sua especialidade, precisam de frequentar a maior parte das disciplinas agronomicas.

Se o tempo se economisou, fez-se outro tanto com o pessoal, e por conseguinte com os meios destinados aos seus vencimentos. O pessoal docente compunha-se de nove lentes proprietarios, e cinco substitutos, ao todo quatorze; hoje compõe-se de doze lentes de 1.ª classe, e seis da 2.ª, ao todo dezoito. Houve portanto o augmento de quatro lentes, que correspondem aos dois cursos novos, que se crearam, o de silvicultores, e o de engenheiros agricolas.

Pelo lado das despezas, a reforma do ensino agricola não deve alvoroçar os zeladores dos dinheiros publicos. Fazem-se por ahi tantas de utilidade duvidosa, que lhes sobeja margem para exercitarem o seu espirito de economia. Nominalmente acresceu a despeza de 11:000$000 réis, mas realmente ou não houve augmento, ou foi muito insignificante.

Mas supponhamos, que a reforma do ensino agricola, e a adopção de outras providencias, tendentes a melhorar as condições da nossa agricultura, trouxe o augmento real d'aquella quantia: não merece a primeira de nossas industrias similhante sacrificio?

O governo francez mandou abrir, perante o conselho de estado, dois inqueritos, um ácerca de padaria (boulangerie), outro ácerca do banco de França.

Em quanto a este ultimo mr. Barral, que é uma das principaes illustrações agricolas da França, observa:

«Este inquerito deve abranger o complexo dos principios, e dos factos geraes, que actuam sobre a circulação monetaria de França. A agricultura é evidentemente interessada n'este debate. Se o commercio e a industria se queixam das condições do credito que lhes respeitam, que maioria de razão não assiste para se queixar a agricultura, para a qual se pode dizer o que o credito não existe!»

Fundou-se, em Paris, o *banco do credito rural*, em 1852, e não obstante isso, diz mr. Barral o que acaba de ler-se. Nós modelamos a instituição do nosso credito predial, pelo systema francez. Oxalá que d'aqui a quatorze annos se não diga tambem que foi inutil, para a nossa agricultura, aquella instituição.

Trata-se, em França, da organisação de uma companhia, que tem por fim exclusivo o melhoramento da propriedade rural. Para este effeito a companhia deverá comprar a propriedade, que se lhe offerecer, sendo susceptivel de melhoramento, e vendel-a depois de beneficiada.

Na Inglaterra, como já noticiamos, n'este jornal, ha duas poderosas sociedades, que se occupam de realisar os melhoramentos ruraes, servindo de hypotheca, para garantia do juro, e do capital, levantado por meio de obrigações, o valor incorporado, nos predios, pelos melhoramentos realisados. De instituições analogas, ás que já na Inglaterra tem produzido os mais beneficos resultados, é que nós esperamos a regeneração da nossa agricultura. Se no paiz dos capitaes, e das tendencias irresistiveis para o progresso agricola, se reputam indispensaveis aquelles estabelecimentos, que fará entre nós, onde se nota o permanente divorcio, entre a terra e o capital circulante, onde o amor pela agricultura é uma excepção rarissima?

Morreram ultimamente em França duas notabilidades florestaes, mr. Parade, director da eschola imperial florestal de Nancy, e mr. Vicaire director geral das florestas. Lamentâmos a perda de dois homens tão distinctos na sua especialidade, e principalmente a de mr. Parade, aquem eramos devedores de particulares attenções. Sabiamos, além disto, que elle se interessava viva e sinceramente pelo progresso florestal do nosso paiz. É mais um motivo para pagarmos á sua respeitavel memoria um tributo da nossa veneração.

O sr. Bernardino Barros Gomes, distincto engenheiro florestal, acaba de publicar um excellente estudo ácerca da quina, cuja cultura, seguindo o exemplo de outras nações europeas, muito nos conviria intentar, e desenvolver. Possuimos em as nossas colonias terrenos muito apropriados para a vegetação das arvores, que produzem a preciosa casca peruviana. O sr. Barros Gomes fez um importante serviço em chamar a attenção publica sobre um assumpto, que bem a merece.

El-rei Victor Manuel presenteou o nosso soberano, com uma parelha de ca-

Digitized by Google

vallos arabes. Consta-nos que sua magestade o senhor D. Luiz mimoseára seu augusto sogro com outra parelha da raça de Alter. Um dos cavallos era o Conde que obteve o 1.º premio na exposição de Belem.

São incessantes os esforços da benemerita direcção da sociedade do *palacio de crystal*, para se desempenhar dignamente da sua missão. Parece-nos que um dos productos, que melhor cabimento deveria ter no recinto do palacio das industrias, era o vinho. Temos proporções para dar aos estrangeiros um grandioso espectaculo, apresentando-lhes o sumptuoso inventario das nossas variadas riquezas œnologicas.

Sabemos que o governo se occupa seriamente da momentosa questão das subsistencias. Na verdade o preço das substancias alimentares tem excedido os limites da escala ascendente, além de um ponto, que já causa graves receios. Não ha noticia de tanta elevação de preços, nos generos alimentares de primeira necessidade, em nenhum dos mercados conhecidos, como a que se dá entre nós. Á crise alimentar veiu associar-se a crise do trabalho braçal, que não é menos temerosa. As chuvas tempestuosas, que por mezes seguidos não cessaram ainda de cair, tem inundado os campos, obstando ao desenvolvimento dos trabalhos ruraes. As classes operarias privadas do salario, com que se manteem, experimentam ainda os funestos effeitos de uma desmedida carestia.

O governo, como supremo tutor dos grandes interesses publicos, deve acudir, como quer que seja; pelo menos mostrando a sua boa vontade, para arrostar a crise. Ha casos, em que a esperança é o unico remedio de grandes males. Apresente-se pois de modo, que todos esperem e confiem da sua paternal solicitude.

R. de Moraes Soares.

Partes Veterinarias dos districtos

Aveiro 21 *de janeiro* — Fizeram-se as costumadas feiras mensaes de gados, e entre estas a de Vista Alegre, no dia 13 d'este mez, á qual concorreram algumas manadas de porcos cevados de raça alemtejana; effectuando-se a este respeito, numerosas transacções. O preço d'estes animaes regulou por 3$400 réis cada 15 kilogrammas. No dia 15 teve logar a feira de Santo Amaro, no concelho de Estarreja, que em janeiro é considerada annual. Não esteve tão boa feira, como se esperava, em consequencia da muita chuva que cahiu em todo aquelle dia. Entretanto, appareceu algum gado bovino que foi muito procurado, sobre tudo o que se achava em soffrivel estado de carnes.

Durante a primeira quinzena d'este mez, foi o tempo mais ou menos pluvioso, o que já não é do agrado dos lavradores.

Beja 25 *de janeiro* — O tempo correu muito chuvoso na primeira quinzena de janeiro, com tudo as lavras de alqueive e as sementeiras serodias, ainda se fizeram soffrivelmente em muitas herdades. As creações de gado lanigero continuam boas; as de gado suino não vão tão bem, doenças que tem accommettido os bacoros, accasionaram alguns transtornos. O gado vaccum de criação está bom, mas o de trabalho apresenta-se magro em quasi todas as herdades.

Porto 31 *de janeiro* — As chuvas continuaram abundantes n'este districto, sendo extremamente prejudiciaes ás sementeiras dos cereaes colmiferos, principalmente ás dos terrenos baixos e humidos, e ás que foram retardadas, ou interrompidas em sua execução, em virtude do mau tempo.

Os prados naturaes apresentam-se bastante viçosos, e produzem uma massa de forragem bastante superior ás exigencias do consumo.

Foram poucas as sementeiras de fava, que se fizeram n'este districto, em virtude do preço elevado que aquella leguminosa sustentou.

Os agricultores lamentam a falta de adubos para os terrenos; estrumes animaes são em pequenissima quantidade, os vegetaes pouco fertilisantes. e os artificiaes desconhecidos n'este districto.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 16 *de janeiro.* — Os trabalhos agricolas têem estado interrompidos em consequencia das aturadas chuvas. As searas estão pouco desenvolvidas, e algumas bastante prejudicadas, pelo excesso das aguas pluviaes. Os pomares de espinho têem pouco fructo.

Digitized by Google

Coimbra 27 de janeiro. — As searas temporãs em algumas localidades estão soffriveis, porém n'outras têem sido muito prejudicadas com a chuva que tem havido, especialmente os favaes. Os terrenos baixos estão alagados.

Correcções mais notaveis que convém fazer na dissertação que sob o titnlo de *Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo*, se publicou nos numeros 9, 10, 11 e 12 do 7.º anno do *Archivo Rural*.

N. 9, pag. 254. col. 2.ª lin. 38. Confina, etc. leia-se Confina ao *N* com os concelhos de Montemór-Novo e de Evora, a *E* com este ultimo e com o de Portel, ao *S* com o d'Alvito, entestando a *O* com o de Alcacer do Sal. Pag. 235, col. 1.ª lin. 13, obrigada, leia-se abrigada. Pag. 236 col. 1.ª lin. 3, numeraes, leia-se mineraes, col. 2.ª lin. 14, porphysoide, leia-se porphyroide. lin. 16. em maior parte, leia-se um maior porte. Pag. 238, col. 2.ª. lin. 37, materias, leia-se materiaes de construcção, pag. 239, col. 1.ª lin. 48, *revolta*, leia-se *revolta*.

N.º 10, pag. 263, col. 2.ª lin. 31, 1693, leia-se 1683.

N.º 11, pag. 300, col. 2.ª lin. 53, ceralifera, leia-se cerealifera. Pag. 301, col. 1.ª lin. 6, phosphato, leia-se feldspatho, lin. 16, possuem, leia-se preferem, lin. 28, Roupriro, leia-se Roupeiro, lin. 43, roupiro, leia-se roupeiro, col. 2.ª lin. 20, nuteorisada, leia-se meteorisada. Pag. 302, col. 2.ª lin. 8, porpoção, leia-se proporção, lin. 36, Cortier, leia-se Cartier. Pag. 303, col. 1.ª lin. 18, ditalatado, leia-se detalhado, col. 2.ª lin. 26, de erdade dos Boriões, leia-se da erdade dos Bayões. Pag. 304, col. 1.ª lin. 9. donna, leia se dorna, col. 2.ª lin. 48, senticioso, leia-se sentencioso. Pag. 308, col. 2.ª lin. 29, pelos pastos, leia-se pelas fragas.

N.º 12, pag. 323, col. 1.ª lin. 2, fazem, leia-se fazendo, col. 2.ª lin. 48, debita, leia-se exhibe. Pag. 324, col. 1.ª lin. 25, localidades, leia-se sociedades, lin. 45, dispõe, leia-se dispõe do direito, col. 2.ª lin. 56, propende, leia-se prefere-a. Pag. 325, col. 1.ª lin. 21, propenderem, leia-se preponderem. col. 2.ª lin. 22, lotação, leia-se lactação, Pag. 326. col. 1.ª lin. 40, ao qual, leia-se do qual, lin. 41, analoga, leia-se descendente, col. 2.ª lin. 5, dois, leia-se tres. Pag. 328, col. 2.ª lin. 24, no fim de um ou dois, leia-se no fim de dois. Pag. 329, col. 2.ª lin. 40, grau, leia-se grau de perfeição.

—

No relatorio concernente ao estudo da industria pecuaria no districto de Aveiro, publicado a pag. 386 do ultimo numero, deixou de se inserir o seguinte periodo:

Illm.º exm.º sr. —Tenho a honra de submetter á apreciação de v. ex.ª, o relatorio concernente ao estado da industria pecuaria, n'este districto, com referencia ao anno qua terminou em 30 de setembro ultimo.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Janeiro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTRIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	496	—	330	—	13,98	Bragança....	—	—	100	13,98
Chaves.....	658	355	320	—	14,98	Chaves.....	757	—	120	14,98
Villa Real....	762	492	460	—	15,68	Villa Real...	910	—	230	15,68
Amarante....	940	605	503	500	19,34	Amarante....	868	—	215	19,22
Porto.....	900	610	515	405	17,45	Porto.....	776	800	510	17,45
Villa do Conde	1:000	590	500	520	17,34	Villa do Conde	745	—	440	17,34
Braga.....	950	520	405	430	16,00	Braga.....	711	—	375	16,01
Guimarães...	1:030	610	505	800	19,32	Guimarães...	830	—	310	19,32
Caminha.....	1:000	610	600	600	20,68	Caminha.....	953	—	360	20,68
V. do Castello	890	490	410	490	17,35	V. do Castello	810	—	400	17,35
Aveiro.....	780	525	440	280	13,16	Aveiro.....	600	300	200	13,16
Coimbra.....	537	420	380	280	13,10	Coimbra.....	501	360	320	13,10
Lamego.....	740	505	440	—	15,60	Lamego.....	890	—	250	15,60
Vizeu.....	610	460	400	300	14,80	Vizeu.....	683	—	320	14,80
Guarda.....	547	342	325	230	14,43	Guarda.....	595	—	185	14,43
Pinhel.....	500	365	305	230	13,32	Pinhel.....	612	—	140	13,32
Cast.º-Branco.	506	400	360	320	14,82	Cast.º Branco.	706	—	220	14,82
Covilhã.....	677	445	450	—	15,76	Covilhã.....	658	—	270	14,76
Leiria.....	610	500	490	345	13,76	Leiria.....	501	440	260	13,76
Abrantes....	590	440	380	360	14,15	Abrantes.....	620	—	240	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	700	410	385	320	13,80	Lisboa.....	—	—	—	13,80
Setubal.....	—	—	—	—	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	535	440	360	250	13,46	Evora.....	953	480	260	13,46
Elvas.....					13,24	Elvas.....				13,10
Portalegre...					13,20	Portalegre...				13,20
Béja.....	550	—	—	240	13,34	Béja.....	960	—	300	13,34
Mertola.....	600	—	400	280	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	850	800	650	440	16,28	Faro.....	1:175	650	300	16,28
Lagos.....	600	440	—	270	13,40	Lagos.....	733	300	—	13,30
Tavira.....	675	530	490	290	13,60	Tavira.....	—	—	336	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	1:000	5:520	25,80
Chaves.....	1:400	4:345	25,20
Villa Real....	1:440	6:000	28,80
Amarante....	1:800	5:650	24,37
Porto.....	3:360	4.625	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga.....	1:500	5:150	23,98
Guimarães...	1:150	4:925	24,37
Caminha.....	1:440	5:400	24,00
V. do Castello	1:850	5:050	22,92
Aveiro.....	1:500	4:000	17,06
Coimbra.....	1:000	2:870	16,75
Lamego.....	1:880	4.700	24,30
Vizeu.....	1:500	4:500	25,00
Guarda.....	1:600	3:580	22,60
Pinhel.....	800	3:800	19,20
Cast. Branco.	1:600	3:600	25,00
Covilhã.....	1:600	4:000	24,00
Leiria.....	650	2:800	16,80
Abrantes.....	1:600	2:740	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa.....	—	—	16,95
Setubal.....	—	—	15,36
Evora.....	1:440	2:600	17,02
Elvas.....			17,76
Portalegre...			22,56
Béja..	1:600	2:400	16,68
Mertola.....	2:400	3:600	21,60
Faro.....	1:600	2:800	18,48
Lagos.....	1:920	3:200	17,16
Tavira... ...	1:250	2:100	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE JANEIRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	—	—	—	—	—
Colonia.....	3:780	3:555	2:808	—	—
Hamburgo....	4:167	3:780	2:835	3:060	2:952
Moguncia....	4:257	4:005	2:880	2:925	2:970
Austria					
Vienna.....	2:997	2:700	2:340	2:268	2:097
Belgica					
Bruxellas....	—	4:320	2:835	—	3:105
Antuerpia ...	—	3:627	2:772	3:375	3:033
Gand.....	—	4:500	3:015	3:240	3:240
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	4:050	2:772	3:330	2:880
Estados-Un.					
New-York....	4:770	4:320	2:970	—	—
Egypto					
Alexandria...	4:185	3:852	—	2:655	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	3:978	3:816	2:412	2:592	2:655
Ruão.....	4:095	3:870	2:475	2:790	3:150
Nantes.....	3:870	3:825	2:475	2:565	3:015
Lyão.....	3:780	3:735	2:430	2:970	2:970
Marselha.....	3:690	3:600	—	2:430	2:925
Argel.....	4:410	4:140	—	2:007	—
Hespanha					
Stander.....	4:680	4:590	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:870	8:825	3:060	3:060	—
Inglaterra					
Londres.....	4:050	3:960	3:096	3:420	3:420
Liverpool....	—	—	—	—	—
Italia					
Turim.....	4:230	4:140	2:997	3:420	3:600
Milão.....	—	—	—	—	—
Portugal					
Lisboa.....	8:200	7:000	3:850	3:200	—
Porto.....	8:080	7:200	4:020	3:240	—
Russia					
S.Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	4.320	4:005	2:925	2:790	2:790
Suissa					
Bazilea.....	4:635	4:320	—	3:240	2:970
Zurich.....	4:680	4:410	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE JANEIRO

Trigo do reino rijo	520	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	750	» »
» das ilhas....	520	640	» »
» estrangeiro .	—	—	» »
Milho do reino....	410	430	» »
» das ilhas....	320	340	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio...	350	360	» »
Azeité.....		3:500	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto.....		70:000	75:000 a pipa.
» branco.....		80:000	85:000 »
Vinagre tinto.....		35:000	40:000 »

Aguardente de 30 graus (encascada).....	162:000	a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	3:900	a 4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:100	a 1:200	13,80 lit
» dita molar....	650	a 700	»
Arroz nacional.....	1:150	a 1:300	14,688 k.
Batatas.....	420	a 450	»
Carne de vacca (6 arrob.)	—	10:000	barril
Dita de porco (6 arrob.)	—	18:000	»
Cera branca em grumo.	390	420	459 g.
Chouriços.....	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos.....	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril).....	—	a 3:800	»
Cebollas.....	160	200	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima.....	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 5/4 até 1 poll.....	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca..	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	500	550	14,688 k.
Ditos brancos.	400	450	
Laranjas doces	3000	3:200	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco..	4:800	4:900	»
Sal.....	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE FEVEREIRO

Carne de vacca.....	kilog.	300
» de vitella.....	»	380
» de carneiro.....	»	—
Carne de porco.....	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	50
Dito de 2.ª dita.....	»	45
Dito.....	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

III

Gado lanigero

Estavam propostos, no programma da exposição, para esta especie de gado 18 premios na importancia de 240$000 réis, e pela seguinte forma distribuidos:

Raças para lã	Indigenas	Carneiro sementão	15$000
		Idem	15$000
		Rebanho de 5 ovelhas	10$000
		Idem	10$000
	Estrangeiras	Carneiro sementão	20$000
	Cruzadas	Carneiro sementão	15$000
		Idem	15$000
		Rebanho de 5 ovelhas	10$000
		Idem	10$000
Raças para carne	Indigenas	Carneiro sementão	15$000
		Idem	15$000
		Rebanho de 5 ovelhas	10$000
		Idem	10$000
	Estrangeiras	Carneiro sementão	20$000
	Cruzadas	Carneiro sementão	15$000
		Idem	15$000
		Rebanho de 5 ovelhas	10$000
		Idem	10$000
			240$000

Agradou-nos esta distribuição, tanto quanto nos desagradou o successo que lhe correspondeu no facto da exposição.

Deploravel successo foi esse, que se traduziu apenas por uma concorrencia de 47 cabeças de entre as quaes a custo se encontrou a quem adjudicar tão sómente 3 premios no valor total de 40$000 réis, e 2 menções honrosas; sendo que estas distincções, ainda assim, recairam quasi todas em exemplares que significavam antes um brinco, uma curiosidade, que productos d'uma exploração devidamente industrial.

Examinemos profunctoriamente o que se exhibiu no ovil da exposição:

Vimos um grupo de dois carneiros, uma ovelha e alguns borregos, vindos do districto de Beja; o qual grupo, se não era de todo para desestimar pela lã, attrahia comtudo mais a attenção do publico pela particularidade da cornadura de alguns exemplares, que era de quatro a seis cornos. Quem não soubesse, que é isto um accidente, um phenomeno, não raro, no gado ovino das nossas raças mais ordinarias e abastardadas, talvez tomasse os exemplares em questão como especimens da especie *ovies aries polycerata* de Lineu, que é especificamente caracterisada por similhante cornadura. O jury encontrando em tal grupo lã e carne de menos, e cornos de mais, e estes como que armados em figa e á prova assim de todo o *olhado*, parece que não poude olhar com bons olhos para elle, e passou... sem o distinguir.

Um outro grupo se exhibiu, constante de tres ovelhas e tres carneiros expostos pelos srs. A. P. Delgado e A. da Costa Marques, e que elles denominavam: *raça hespanhola e merina cruzada*. Não eram taes carneiros e ovelhas senão o que por ahi vulgarmente chamam grandes *churros hespanhoes*, sendo bastante pernalteiros e apresentando altosas madeixas de uma coisa que se diz lã, mas que parece antes cabello de cabra. Um Paulo Broca, se os visse, talvez os classificasse como *ovi-capros* degenerados [1]. O jury, porque não lhes notou boa lã, ou antes verdadeira lã, e porque lhes suspeitou carne de cabra, ou peor do que isso, julgou-os como productos mendazes á letra do programma, e passou tambem sem os distinguir.

Um outro grupo, constando de seis ovelhas e um carneiro sementão da serra de Cintra, e exposto pelo sr. Payant, significava de algum modo as pretenções do expositor em melhorar o gado d'aquella localidade, *caréo* pelo geral e por isso de fraco prestimo quer em lã, quer em carne. Mas estas pretenções, muito de louvar, iam ainda, no proprio grupo exhibido, bem longe do fim proposto. Quer-nos parecer que o jury não seria taxado de nimiamente condescendente, se ao grupo em questão, votasse, quando mais não fosse, uma menção honrosa.

Appareceu tambem exposto pelo Instituto agricola, e a titulo de curiosidade, um grupo composto de uma ovelha e um

[1] *Ovicrapo* é o nome que propõe o eminente physiologista Broca, aos mistiços resultantes do cruzamento da especie ovina com a caprina, do bode com a ovelha, mestiços dotados de fecundidade bastante para se reproduzirem entre si, ou com qualquer das especies de que procedem, constituindo como que uma raça intermedia áquellas duas especies, sendo sobre tudo notaveis pela sua pellagem, semi-lanosa e caprina, e tão altosa que tem madeixas que deitam até dois pés de comprido. Em certas ilhas do archipelago indiano e em diversos pontos d'America meridional, no Chili sobre tudo, existem muitos rebanhos de *ovicapros*. E a pelle d'elles com a pellage inteira, tinta ou não, é objecto d'um importante commercio, fazendo-se com ella tapetes, capachos, coxins, etc., de muita vista e agasalho. (Vide *Journal d'Agriculture pratique* de 5 de dezembro de 1864, artigo *chevres e chabins*, por Gayot.)

Digitized by Google

carneiro da raça angolense dita cinco quartos em consequencia da espessa e longa cauda que possue, que se conta por um quarto. É raça que não cria lã, ou que tem mais cabello que lã. São porém os individuos d'ella muito rusticos, prolificos, medram bastante, e talvez mais valessem elles que as cabras, em terras charnequeiras, para obter melhor carne que estas dão, sem estarem como ellas tão attreitos a serem levados da *breca* que as victima aos centos.

O jury só encontrou digno de distincção:

Nas raças para lã e indigenas, um armentinho de nove ovelhas e um carneiro de lã branca, de producção saloia, exhibido pelo sr. João Anastacio Simões, do casal da Oliveira, concelho de Belem. Representava muito bem a raça lanigera que vive nos terrenos basalticos e argilo-calcareos de soffrivel bamburral, das circumvisinhanças de Lisboa; a qual raça tem por sua corporatura e qualidade da lã, que é do typo merino ordinario, muitos pontos de analogia com a raça dita dos *barros* do alto Alemtejo, uma das melhores raças lanares do paiz, e d'ella deriva, sem duvida, pois que é d'aqui que vem a maior parte dos sementões que a multiplicam. Esta raça, dita *saloia fina*, dá vellos que ordinariamente pesam em churdo 3^{k} e lavados 1^{k},200.

O armentinho exhibido pelo sr. Simões foi o melhor que appareceu na exposição em raças de lã indigenas. O jury não viu porém, em similhante armentinho, merecimento bastante para votar ao sementão o premio de 15$000 réis, e ao grupo das ovelhas o de 10$000 réis que propunha o programma; mas tão sómente merecimento para adjudicar a todo o rebanho das nove cabeças o premio de 10$000 réis.

Nas raças para lã, mas no grupo dos *cruzamentos*, exhibiu o sr. Frederico Pinto Bastos quatro ovêlhas mestiças da raça do alto Alemtejo e de merino fino hespanhol. Accusavam estas ovêlhas na finura de seus vellos a boa influencia do sangue merino hespanhol. O jury, não obstante a lettra do programma que só concedia premio a rebanho de cinco ovelhas, intendeu dever conferir ao grupo em questão, pelo seu incontestavel merecimento, o premio proposto de 10$000 réis, indicando assim o quanto, a seu juizo, importa animar cruzamentos d'esta ordem, os unicos que podem beneficiar as nossas raças lanigeras pelo lado da lã, e os mais consentaneos com o nosso clima e ajustados á maioria das nossas raças. Pena é, porém, que todo o rebanho do sr. Pinto Bastos não passe d'essas quatro ovelhas que exhibiu, e portanto de uma mera curiosidade o que devêra ser uma larga exploração.

E nada mais appareceu na exposição, digno de notar-se com respeito á secção de raças para lã; conferindo-se apenas 2 premios no valor de 20$000 réis ficando assim por adjudicar 7 premios na importancia de 100$000 réis.

Na secção das raças ovinas *para carne* concorreram alguns exemplares da raça ingleza Southdown. Um excellente carneiro d'esta raça, o melhor exemplar que hemos visto do pouco que temos observado no paiz, foi exhibido pelo sr. Antonio José de Sousa Almada. Dir-se-hia similhante exemplar, um d'esses da pura nata do famoso rebanho de Jonas Webb, o creador ou aperfeiçoador dos Southdowns, um d'esses, que este habil creador soia vender em seus leilões de entre 20 a 25 libras, para não fallar dos que elle vendeu pelos preços fabulosos de 800$000 réis.![1] O jury attendendo á pureza do exemplar exposto, pertencente a uma das melhores raças de carneiros d'engorda que hoje se conhecem, votou-lhe o premio proposto ao sementão estrangeiro das raças para carne, isto é 20$000 réis; premio que bem merecêra, e mais do que isso, se elle fôra o que não era, um sementão; pois não me consta que tenha coberto oêvlha alguma cá no paiz. Tem sido, e pena é que, apesar da idade de 5 annos que conta, continue ainda a ser tão sómente um *carneiro de regalo*.

Exhibiu-se mais na exposição, pela casa real, 1 carneiro sementão e 2 ovelhas tambem de raça Southdown mas já cá nascidos e creados, os quaes não sendo typos tão perfeitos como o exemplar do sr. Almada, tinham de preferencia a elle a circumstancia de serem um producto nacional e a certeza de que eram empregados no mister da reproducção. E oxalá que muitos como estes houvesse no paiz a substituir a infinidade de maltrapilhos das nossas raças communs, que nem lã nem carne dão.

[1] Revista agricola d'Inglaterra por Thréhonnais—tom. 1.º pag. 109.

Digitized by Google

Embora soubesse quão mal vingado e limitadissimo era o rebanho d'onde sairam estes exemplares, aventurei-me ainda assim a propor-lhes o premio de 10$000; mas os nossos collegas do jury notando o abastardamento que havia comparando-os com o carneiro do sr. Almada, e dando menos peso á circumstancia da origem e funcção dos citados exemplares, entenderam que era bastante uma menção honrosa; distincção que egualmente foi votada a um carneiro e a uma ovelha, tambem Southdowns, expostos pelo sr. Frederico Pinto Bastos, e que era todo o rebanho que possuia.

Assim, houve só n'esta secção de raças ovinas para carne, apenas 1 premio no valor de 20$000 réis, e este conferido a um exemplar estrangeiro sem emprego na reproducção. Sobrou pois a importancia de 100$000, valor dos 8 premios restantes que não tiveram exemplares a que se adjudicar.

Aqui está o que foi a exposição ovina, não fallando d'um certo cordeirinho cujo vello se havia tingido de vermelho magenta, ridicula galanteria que bem dizia com o ridiculo da capoeira das gallinhas onde se achava engaiolado, e com o ridiculo e extravagante gosto de quem o expoz e peior ainda de quem o aceitou na exposição.

Aqui está, repetimos, o que foi a exposição ovina —que nos dizia, a julgar-se pela que n'ella se expoz e pelas operações do jury—que não temos no paiz boas raças para lã, e ainda menos boas raças para carne, e que bem insignificantes são os indicios de que se pretende sair d'este estado miseravel.

Será isto verdade?

Algumas considerações geraes ácêrca da nossa producção ovina, e que não vem aqui fóra do escholio, são necessarias para responder a similhante ponto.

Reservâmol-as, porém, para o artigo seguinte.

(Continúa.)

S. B. Lima

VETERINARIA PRATICA

Ankylose. — Luxação da rotula. — Ankylo-blepharo

Dá-se o nome de *ankylose* á união accidental das superficies articulares de dois ossos que são naturalmente em contacto pela interposição de uma cartilagem ou fibro-cartilagem.

Não é rara nos animaes domesticos, principalmente no cavallo.

As mais das vezes a ankylose não constitue rigorosamente uma doença particular bem distincta, mas o symptoma principal, ou antes a terminação frequente de diversas affecções, taes como: torceduras, luxações, fracturas não reduzidas, exostoses, ossificação dos ligamentos articulares, arthrites, synovites, hydarthroses, feridas penetrantes das articulações, etc. Independentemente d'estas causas a ankylose póde tambem provir de grande velhice.

Em geral são as vertebras do lombo e as ultimas dorsaes e as juntas das extremidades inferiores dos membros (jarrete, joelho e machinho por exemplo) as que apparecem mais frequentemente ankylosadas.

A ankylose é *verdadeira* ou *completa*, quando os movimentos são totalmente perdidos; *falsa* ou *incompleta* se ha ainda alguma mobilidade. Distingue-se tambem a ankylose *intra-capsular*, na qual a alteração morbida reside no interior da articulação, e a ankylose *extra-capsular*, quando a lesão material ou organica que causa a soldadura é fóra da junta.

A ankylose completa é reputada incuravel.

Felizmente, os cavallos affectados d'este aleijão são ainda aptos para um trabalho pouco forte.

Contra a ankylose falsa, maximé no seu estado recente, a applicação de topicos emollientes e calmantes primeiramente se houver dôr viva, e depois resolutivos, taes como o alcool camphorado, o vinho quente aromatico, o ammoniaco liquido ou seus saes, notavelmente o acetato e o chlorhydrato, a pomada mercurial, o oleo de loureiro, etc., surte não poucas vezes bom effeito.

Quando resiste á acção d'estes remedios é sobre tudo aconselhado o uso dos vesicatorios e do fogo.

Além d'isso o exercicio moderado, durante todo o tempo que dure o tratamento, é mui util; auxilia bastante o effeito dos agentes therapeuticos empregados.

A sahida do seu logar do osso que

Digitized by Google

forma a base da babilha constitue uma doença que é conhecida pelo nome de *luxação da rotula*.

Tem ordinariamente por causa occasional um movimento violento, uma quéda, uma pancada rija, ou uma escorregadura. Póde tambem sobrevir espontaneamente, como acontece ao poldro, e, n'este caso, a cura ou reducção póde ser egualmente espontanea. O progresso da edade faz desapparecer, diz-se, este accidente.

Sua presença é facil de verificar. Todas as vezes que a rotula se apresenta deslocada, é forte a claudicação ; o cavallo arrasta o membro que é emperrado, tenso e o não póde mover, principalmente para diante ; o apoio no chão faz-se levemente sobre a pinça. Ha dôr viva á pressão com a mão, calor e ingorgitamento mais ou menos pronunciado na parte affectada.

É susceptivel de recidiva.

Alguns dias bastam para obter a cura, se é tentada a tempo, praticando primeiramente a reducção, e applicando logo depois uma carga cantharidada que exceda os limites da região enferma para conter a rotula na sua posição normal.

A reducção da luxacão sujeita não é difficil. Basta travar o membro doente, fazer passar a tira ou corda do travão pelo peitoral (arreio) e uma vez em torno do pescoço, e depois erguer e puxar gradualmente para diante o pé até ao nivel do codilho do mesmo lado; o membro estando n'esta posição, o operador empuxa vigorosamente com a mão a rotula, a qual entra facilmente na articulação femur-tibial, produzindo por esta occasião, um ruido bastante forte, e a liberdade da locomoção do membro se restabelece.

Podem empregar-se com vantagem para manter o osso desconjunctado na sua posição natural, e prevenir a recidiva não sómente as cargas fortificantes e resolutivas como tambem as fricções irritantes com tincturas alcoolicas ou com essencias de alfazema ou de terebinthina.

Torna-se tambem necessario conservar o animal algum tempo em repouso absoluto na cavallariça. Não é menos conveniente que o pé do membro luxado, depois de feita a operação, continue peado e um tanto dirigido para diante, sempre para que se não repita o accidente.

Emfim, as complicações das partes molles que cercam a junta, se as houver, o que não é frequente, serão combatidas com o tratamento apropriado e variavel segundo os casos.

A união immediata ou mediata do bordo livre das palpebras é conhecida pela denominação de *ankyloblepharo*

É *completo*, quando os bordos adherem um ao outro em toda a sua extensão ; *incompleto* se os bordos são unidos sómente em parte.

Esta lesão, rara no cavallo, commum no boi e carneiro (após a gafeira), e um tanto frequente nos animaes carnivoros, é congenita ou accidental.

O ankyloblepharo accidental é quasi sempre o resultado da ophtalmia externa violenta, de operações praticadas no olho ou de feridas suppuradas d'este orgão.

Quando é completo determina a cegueira; difficulta mais ou menos o exercicio da visão se é incompleto.

O meio de remediar a doença local de que se trata é cirurgico ; destroe-se com o maior cuidado a adherencia ao longo da linha de demarcação das duas palpebras traçada pela juncção das celhas com a ponta de um bisturí ou com uma tesoura fina de bicos rombos.

Depois de concluida a operação devem cauterisar-se os bordos separados com o azotato de prata e untar-se repetidas vezes de substancias oleosas afim de impedir que a reunião se manifeste de novo.

J. M. Teixeira.

Algumas considerações sobre o modo como vemos effectuar a educação e poda das arvores ornamentaes.

Nunca foi nosso intento metter fôuce em seara alheia; e se agora assim procedemos, entenda-se, é realmente por um esforço, e por repugnar já a muitos o modo por que, geralmente em Lisboa e em sitios contiguos, se dirige e faz a poda das arvores.

Todos os annos se vê, proximamente por esta epoca, por occasião do decote, serem as arvores, mutiladas sem a minima reflexão.

Quasi sempre começa a mal entendida educação das arvores, na phrase dos operarios, e o mau ensino d'estas, logo nos viveiros, não obstante ser preciso confessar que os nossos jardineiros teem a possivel aptidão em presença dos seus

Digitized by Google

conhecimentos: não se póde colher d'estes melhor fructo.

Escolhe-se o local mais proprio e abrigado; a terra é bem preparada e meteorisada; as estacas ou as plantas novas com raiz são bem mettidas na terra, e separadas mesmo por secções, segundo as especies ou as variedades, correndo tudo n'isto muito bem, se não optimamente; mas de ordinario, tudo corre d'ahi á vante de modo inconvenientissimo.

Abotoam as plantas, desenvolvem-se os rebentos, e continuam estes crescendo e produzindo outros, como é sabido, mas emmaranhando-se de anno para anno, e como quizerem em infinidade de sentidos; os nós do fio ou do junco lá se desatam ou quebram com o jogo do vento, ou outra circumstancia eventual, e, n'uma palavra, eis começada a desharmonia, nas differentes arvores.

D'este modo é que umas quebram e lançam, pouco por baixo e promptamente, se a occasião é propicia, infinidade de vergonteas de que se não escolhe e ergue cuidadosamente a melhor, ficando em consequencia, a arvoresinha de tronco torto, acotovelado ou mal formado e rachitico, pelas diversas virgultas ou golosinas, que, em varios pontos produz; outras, mais flexiveis, não quebrando, jogam constantemente nos dias de vento mais desabrido, até que começam a exhibir grandes curvas que se deixam persistir, em vez de paulatinamente se reduzirem; e são mais tarde, ao possuir a arvore mais corpo, difficeis de desfazer.

Concedemos que algumas vezes haja este cuidado, mas é certo que as mais d'ellas é n'aquelle estado que se conservam, tendo um dia de cortar-se a planta no alto da curvatura, ou para aproveitar-lhe algum lançamento, que inferior e proximamente houvesse produzido, em detrimento da que era parte superior, ou mesmo, pela probabilidade que ha de partir forçando-a ao aprumo, para promover-lh'o, e cuidal-o de modo, se é que isto se faz, a poder continuar o tronco; não obstante, as mais das vezes, ali ficar, e para sempre, um formidavel angulo, que repetido em varios pontos do tronco, só por si, torna a arvore bastante disforme, e de um pessimo effeito, quando collocada definitivamente, n'um sitio mui transitado, n'um largo, n'um arruamento da cidade, etc. Mas é isto, e muito mais do que isto, que não poucas vezes se vê.

É preciso, porém, confessarmos, que já um viveiro melhor tratado vimos no antigo jardim abandonado, no sitio denominado — Picôas.

Tendo-nos de restringir em todos os pontos d'esta exposição, passamos já a demonstrar, ligeiramente, o que se passa ao deslocar as arvores do viveiro, d'onde são levadas, de ordinario e immediatamente, para cestos, ou para o logar em que devem ser plantadas a ficar.

Se é para cestos com terra bem preparada, e que se haja de regar convenientemente, como é costume, ahi enraizam facilmente em geral, melhor se desenvolvem e poem em circumstancias de bem assentarem, e virem a ficar á necessaria profundidade na cova e sitio definitivamente escolhido, em que tambem depressa desenvolverão maiores raizes, pelo apodrecimento do cesto, que lhe fornecerá um certo adubo, e pela boa preparação da furna; indo, porèm, logo que se curar da sua poda e limpeza, ou o quer que é, tão mal como alguma d'aquellas, que opportunamente indicaremos.

Se é para uma estrada, largo, jardim, etc., desde esse instante muito mal continua o seu tratamento; as raizes que, mesmo, em a melhor occasião de tirar-se a arvore e com as precisas cautelas, varias vezes saem muito dilaceradas, não são cortadas pelo sitio intacto e proximo de alguma divisão ou de algumas radiculas; outras que se encontram apodrecidas, e isto acontece bastantes vezes, em arvores já de certo talhe, que de outros logares, por alguma circumstancia, ás vezes arriscam ao resultado da transplantação, escapam ao cerceamento, ou, quando menos, á limpeza dos sitios cariados; a algumas não lhe poupam as fibras que, n'este caso, são realmente a parte mais importante; n'uma palavra, a amputação das raizes inuteis ou em excesso, a conservação das mais importantes, e a sua boa distribuição, sendo objecto que tanto contribue para a boa e duradoura vegetação da arvore, é, não obstante isso, um d'aquelles em que, raros trabalhadores, pelo que temos visto, porão o devido cuidado.

De modo similhante procedem nas ramificações caulinares, e permittindo mesmo, que algumas vezes se saiba estabe-

Digitized by Google

lecer a relação em que devem ficar a respeito das deixadas na raiz.

Se levam os membros principaes lançados de qualquer modo uns por entre outros, encostados, não bem pegados, sobrepostos, mal nascidos, ou, emfim com uma direcção inconveniente e afeiada, a tudo isso pouca importancia vemos ligar, pois lhe deixam o maior numero d'elles, e como quer que fôr, cortando, na verdade, uns á conveniente distancia da base, mas outros sobre as primeiras divisões d'estes, em casos menos convenientes; a algumas cortam apenas os exteriores deixando-lhe todos os interiores cerceados a uma mesma ou diversa altura desproporcionada; a outras se tem tres ou quatro membros infileirados, lá lhe deixam ficar todos em leque, e como fosse para espaldeira ou contra-espaldeira, cortando-os simplesmente á distancia que, ás vezes, convém; se é uma arvore que não deve nem pode soffrer o decote, e nem sequer o despontamento, comtudo, sendo objecto estranho, não obsta ao cutilamento; se a tendencia da planta fôr tal que resista a copar ainda quando a experiencia mostre que vem a affectar a fórma de uma vassoura, pois ha d'isso bastantes exemplos, ha, desde o primeiro instante da sua ultima plantação, de ser cutilada.

Parecerá que estamos agora, em contradicção com o principio estabelecido, isto é, que na transplantação das arvores, se deve dispôr ao equilibrio a parte exhalante com a absorvente, porém é preciso notarem os, porventura menos lidos n'esta materia, que o alludido principio é geral. Arvores ha em que, a serem em algum caso mudadas de sitio, se não deve tocar na raiz, nem tão pouco na haste e tambem, por isso, se deve pôr o maior cuidado para sairem com bom torrão, e outras ha tambem que só por circumstancias peculiares, e até certo e determinado tempo, podem ser transplantadas vantajosamente, caso em que o axophtyo ascendente poucas divisões terá deitado, e essas mesmas de grande singeleza, parece já que para obviar áquella difficuldade; em quanto que na generalidade não se passam as coisas d'este modo.

Pelo que toca aos decotes, que todos os annos se praticam, vêem-se coisas que parecem incriveis, n'esta epoca d'instrucção agricola (que conviria caracterisar tambem nos jardins floristas), e podemos seguramente dizer, que assim é arruinada uma grande parte, senão o maior numero de arvores; e é a preparação e fertilidade do solo, a qualidade da agua e quantidade das regas, referindo-nos particularmente aos jardins publicos, que attenuam, até certo ponto, os contracensos e fazem que o viço, o cerrado dos ramos venha depois disfarçar, encobrir os erros, ou simular, talvez, aos olhos menos experientes n'este objecto, o contrario das nossas asserções.

Temos visto Freixos (*Fraxinus*), muito emmaranhados apenas despontados; outras arvores de copa como Acacias (*Robinias*), de membros sobrepostos e disformissimos tratadas de egual sorte, ou podadas nos membros exteriores em logar de o serem na infinidade das arrancas interiores; vimos a Paulownia (*Paulowinia imperialis*), esta preciosa arvore dos jardins tanto pelas notaveis paniculas, como pela sombra que o cimo quando convenientemente ramificado e alargado, por suas grandes e bellas folhas projecta, tratada, por fóra, de modo similhante, e por isso com jactos interiores verticaes, que se apoderam da grande quantidade da seiva engrossando de anno para anno, produzindo, a altura desconveniente, outra ordem de ramos em deterimento dos mais, e que contrastam pessimamente com o todo.

Veem-se Choupos (*Populus*), arvores quasi todas d'elevação dominante, de grande vigor vegetativo e de muito effeito, especialmente sendo o branco (*alba*), pela forma e cor das folhas, que a menor aragem agita, muito proprios para concorrer, com particuralidade em convenientes posições, para o ornamento dos jardins, e mormente de lamedas, tratados de modo que era melhor não admittil-os. D'entre a especie pyramidal (*pyramidalis*), sabemos até que alguns pés se parecem muito mais com desmedidos vasculhos espetados pelo cabo do que com a propria planta, e d'outros que nem com isso se chegam a parecer, exhibindo grandes proeminencias ou excrescencias verrucosas muito bem vergonteadas, para, assim parece, melhor e mais depressa se poderem deteriorar, offerecendo-se, pelo menos, a maior parte definhados, ou bem avelhantados.

Não deveremos, n'esta occasião, deixar de notar que existe, em algum lado, um

Digitized by Google

alamo curioso, porque tendo sido, depois de forçado a uma grande promiscuidade de copa, cada vez mais decotado, apparece agora reduzido a toro.

Muitas coisas similhantes haveriamos a referir, mas não o fazemos por que exhorbitariamos do fim a que nos propomos e porque se poderia tomar tal procedimento como objecto de irrogarmos censura a alguem, estando nós d'isso muito longe.

Apparece, sem excepção, o cycomoro bastardo ou lilaz da India (*Melia Azederach*), com mais ou menos membros cerceados, ás vezes cortados todos a pouca altura, ou, pelo menos despontados, parece que para aniquilar toda a formusura que estas arvores d'adorno, quasi espontaneamente, offerecem; tal é a dos membros que saliem sempre do fusto disposto como varetas de parasol, e que exhibem, no cimo de suas ultimas divisões, uma composição de folhas, uma florescencia (em paniculas pedunculadas axillares de cheiro analogo ao do lilaz, durando por estes sitios approximadamente de março a maio), e, em fim, uma fructificação (em drupa ovoide do volume d'uma cereja, primeiro verde e depois amarellada), persistindo desde a queda da folha até nova foliação, que a torna sobremodo digna de figurar, bem cuidada, não sómente nos jardins, mas em quaesquer sitios arborisados e de recreio.

D'aquelle modo tratadas é que estas arvores desenvolvem indistinctamente muitos lançamentos, que crescem e se confundem em deterimento do todo, e dentro em pouco se cobrem de esgalhos seccos, de ulceras, de musgo, d'este parasita que nunca lhe é tirado por algum meio; e as raizes, em fim, tudo n'elles enfraquece cada vez mais, até que acabam em breve tempo.

E por tão verdadeiras temos nós estas asserções, que avançamos a dizer, que só por grande raridade poderá alguem apontar-nos um unico cycomoro nos sitios publicos, da capital, e talvez nos particulares, que se exhiba de modo diverso d'aquelle a que acabamos de alludir.

Ha arvores que sómente devem ser limpas por dentro de modo que lhe entre com certa facilidade o sol e circule o ar; e por fóra, d'alguma maior espessura, ou d'um que outro membro, ramo ou divisão que, por cansado, secco, mal nascido não bem pegado, ou com uma direcção inconveniente, seja preciso extrahir-lhe; mas é exactamente isto que se não vê fazer.

Ha algum tempo vemos tambem decotar o Eucalypto falcado (*Eucalyptus falcata*?), já ha muito o Platano, e ha pouco, isto é, logo depois do temporal do dia 13 de dezembro do anno proximo findo, a Pimenteira d'America (*Schinus molle*) provavelmente para, pela maior levesa, se impedir a sua queda em caso de egual incidente de que Deus nos livre; em suma para tornarem, em certas bandas, o systhema de decotar regra sem excepção, resta-nos vel-o praticar em algumas coniferas (por exemplo especies do genero *Pinus*), e em uma ou outra especie de certas familias, se é que teem escapado já, em algum lado, ao serrote ou ao segador.

Não se perca de memoria que decotar, descarregar, e limpar uma planta são coisas em que é preciso estabelecer bastante differença, e que ha muitos casos em que se não póde, ou antes, não deve praticar uma d'estas operações por outra.

Aconselhâmos de duas uma: ou se não admittam certos generos e especies nos jardins recreativos, ou, a admittil-os, é preciso que se não forcem a um habito que não podem ganhar, e a que continuadamente resistem á custa da sua organisação, tornando-se de anno para anno cada vez mais fracos, até que permaturamente fallecem.

Mas nós estamos em que se não devem perder certos ornamentos, mas sempre tratados do modo que convem, e onde as circumstancias os reclamam. Assim é que plantariamos muito destacadamente o choupo, particularmente o pyramidal ou o branco, educado convenientemente, por que d'este modo, e pelas rasões já referidas, deveria contrastar perfeitamente com as diversas especies, no meio das quaes sobresahiria ainda, notavelmente, por seu porte imperioso. A não ser plantado assim, collocadol-o-iamos á margem d'um prado mais extenso ou n'outro lado em que, por circumstancias particulares, podesse concorrer ao bom effeito d'esse sitio; do mesmo modo, affastando-nos agora do nosso objecto, adoptariamos a alcaparreira (*Capparis spinosa*), como já mostramos em um dos nossos poucos e succintos

Digitized by Google

artigos no *Archivo Rural*, para um alcaparreiral em sitio pedregoso e exposto ao sul, e um que outro pé d'este bello e interessante arbusto, por exemplo: no rochedo d'uma cascata bem virada, onde por ventura lhe acertasse pouco a agua ; dariamos logar para um ou outro caramanchel, ou para, em algum lado, dirigir a arvores convenientes, onde d'umas ás outras fariam lindissimos festões, áquella formosa variedade de videira, que suppomos a Izabel, e que com o n.º 79 descrevemos no citado *Archivo*, por occasião de darmos noticia sobre o bacello francez, cuja cultura nos foi confiada no Horto Medico-agricola ; adoptariamos ainda algumas especies de fetos de mais ornato pelos apendices foliaceos, voluta das folhas, ou quaesquer particularidades, nos sitios humidos e sombrios; e muitas outras em fim, d'emprego apropriado a diversas circumstancias, que seria prolixo ennumerar aqui.

Voltando pois ao objecto particular do nosso assumpto, concluir-se-ha, pelo que havemos dito, como procedem os chamados mestres de thesoura, ou aquelles a quem, principalmente, se commettem as funcções de arborista, pelo que, quasi sempre, são melhor assalariados do que outros operarios, os quaes com muita mais razão, procedem de similhante modo, aqui e acolá, isto é, nos pequenos jardins e outros sitios, que vemos confiados ao seu cuidado.

Porém ainda aqui não está tudo nos decotes a torto e a direito, e na falta de regra para a suppressão de uns ramos, e respeitamento d'outros, etc. É que os inconvenientes aggravam-se extraordinariamente considerando os golpes, que por ahi se vêem, em si mesmos. Os ramos mais delgados que podessem ser cortados com a navalha de volta ou com o podão, n'um ou n'outro ponto conveniente, nunca o deveriam ser pelo segador. Estes golpes deviam praticar-se sempre, a certa distancia da ultima gemma, ou nó deixado, e apenas, com alguma inclinação. O serrote só deveria ter emprego na extincção dos ramos grossos ou trancaria, segundo alguns chamam. Finalmente as feridas resultantes jámais deviam deixar de fazer-se aplanando-as á navalha, e de ser cobertas, logo depois, com o unguento de S. Fiacre ou a cera d'enxertar.

Por se não ter em vista nenhum d'estes preceitos, observamos e observarão todos, com um volver d'olhos, em geral, as arvores cobertas de partes seccas, nas extremidades dos ramos podados nos annos anteriores; e muitas golpadas, primeiramente escabrosas e d'um pessimo effeito, pouco depois chagas orladas d'infinitas virgultas encobrem estas até certo ponto, e a final ulceradas, e cada vez mais, ganhando de anno para anno maior extensão, e muitas vezes profundando até ao coração da madeira, e d'ahi para baixo.

Parece pois que, nos passeios publicos de recreio, sendo o jardineiro um empregado essencial e de grande proveito, se não póde, comtudo, dispensar um inspector ou administrador convenientemente entendido, isto é, um technico não só de verbiagem, mas tambem pratico, que o possa bem dirigir n'um grande numero de circunstancias retocando-lhe ou insinando-lhe mesmo, muitos principios de sua profissão, e, que, nos casos precisos saiba lançar mão da ferramenta, carecendo d'ella, e mostrar o que diz respeito a qualquer operação.

Esta acquisição seria, talvez, facil conseguir-se, e valeria, decerto, muito mais do que a despeza, pouco excedente, que com ella se fizesse.

Ultimamente cumpre-nos declarar, que nunca nos passou, nem sequer podia passar, de leve pela idéa que houvesse pouca affeição ás coisas agricolas, nem da parte do digno vereador do pelouro dos jardins, nem de toda a ex.ma camara municipal; e muito menos na epoca d'instrucção agricola em que vamos. Falta de lembrança póde ser, pedimos venia de o dizermos; de outro modo parece-nos impossivel, que se não houvesse já tomado este objecto, na consideração que tanto merece.

Lisboa 9 de fevereiro de 1865.

ANTONIO DA COSTA VIEGAS.

Relatorio nosologico annual concernente aos gados do districto de Beja e pertencente ao anno findo em setembro de 1864.

(Continuação)

GADO SUINO

Durante este anno no gado suino grassaram differentes doenças tanto esporadicas como enzooticas, e tambem reinou

Digitized by Google

uma epizootia que fez grandes estragos.

Manifestaram-se esporadicamente as gastro-enterites benignas; e d'este modo tambem appareceu uma doença que acommetteu alguns porcos dos concelhos de Alvito Vidigueira e Cuba; mas não me foi possivel ver casos d'esta affecção; e como os lavradores e pastores denominam por *loba* ou *lobado* não só a febre carbuncolosa, com ou sem erupção, mas a angina aguda, não sei qual d'estas doenças grassou.

Enzooticamente manifestaram-se as *anginas, gastro-enterites* e *enterites*.

ANGINA. — No gado suino do concelho de Alvito appareceram muitos casos de angina. Esta doença acommetteu principalmente o gado novo e forte; poucos foram os animaes de mais de 18 mezes de edade que ella invadiu.

O gado magro, fraco e pouco desenvolvido, apresentou os casos em que a doença foi mais benigna; em quanto que os casos de maior gravidade deram-se em bacoros fortes, nutridos e corpulentos.

Symptomas. — A tristeza e inappetencia foram os primeiros symptomas que os doentes apresentaram; pouco depois a tosse e grunhido rouco apparecia, o doente em vez de pastar conservava-se deitado, a rouquidão do grunhido e da tosse era cada vez maior, os olhos injectados, as palpebras quasi serradas, a papada pouco inchada, mas dolorida; nos casos mais benignos, foram os unicos symptomas que observei. Ao quarto ou ao sexto dia a doença declinava e o animal começava então a recuperar as perdas que tinha experimentado. Em alguns doentes a diarrheia appareceu no terceiro ou no quarto dia, e ordinariamente os que apresentavam este symptoma não morriam.

Em casos mais graves, ao segundo ou terceiro dia de doença, os symptomas, que já mencionei, apresentavam-se com muita intensidade; o decubito, então, era a posição que mais frequentemente os doentes tomavam; a respiração era accelerada, havia inquietação, a pelle tinha pouco calor, as extremidades arrefeciam, o ar expirado era fetido, a papada inchava demasiadamente e d'esta inchação resultava a asphyxia e a morte; mas, na maioria dos casos, o engorgitamento da papada era pequeno e appareciam os symptomas que acompanham as febres adynamicas; então notava-se grande abatimento e estado de prostração, interrompido de quando em quando por accessos vertiginosos, convulsões ou simplesmente tremores musculares, a pelle fria, corrimento pela boca e aberturas nasaes de um liquido fetido, e a morte tinha logar ao quarto ou quinto dia da doença.

Nos casos ainda mais graves logo no começo da doença, a prostração, o decubito para o lado esquerdo, dôr á pressão exercida em qualquer ponto do corpo se manifestaram de conjuncto com os symptomas caracteristicos da angina.

AUTOPSIA. — Os cadaveres em que fiz autopsias eram de doentes que tinham apresentado casos graves, e n'elles vi além das desordens proprias da angina—taes como: grande quantidade de muco adherente á mucosa da pharynge e larynge, echymoses no interior da larynge, a turgidez dos tecidos circumvisinhos e as differentes cores que estes apresentam—outras que diversos orgãos exhibiam, e principalmente o baço. Esta viscera e o figado em alguns casos tinham augmento de volume e turgidez de sangue. O systema venoso abdominal continha sangue muito negro e diffluente.

Etiologia. — Creio em que as alternativas de temperatura, que então foram frequentes, e o ar humido, promoveram o desenvolvimento da doença, sendo o caracter que esta, na maioria dos casos manifestou, devido á alimentação, falta de condições hygienicas das malhadas e ainda á apascentação em pastagens muito humidas e situadas nas proximidades da ribeira de Alvito.

O alimento que distribuiam aos bacoros era a bolota que elles tinham despresado, quando estavam no montado, a qual, por ter sido colhida e armazenada em tempo chuvoso, estava em grande parte apodrecida.

As malhadas geralmente eram pequenas para a quantidade de gado que n'ellas recolhiam, e algumas não eram objecto de grandes cuidados de limpeza.

Tratamento. — No officio numero 33 d'esta intendencia disse qual foi o tratamento preservativo e curativo que aconselhei, mas como devo aqui mencionar os meios que recommendei, direi o que continha o annuncio que enviei ao administrador do concelho de Alvito para ser affixado nos logares mais publicos.

As medidas hygienicas eram tendentes: a afastar os animaes da perniciosa in-

Digitized by Google

fluencia das pastagens baixas e humidas e principalmente das situadas nas margens da ribeira ou dos barrancos; a melhorar o regimen alimentar, dando-se em vez do alimento corrompido que o gado comia, outro de boa qualidade; a evitar a abeberação em sitios aonde a agua não fosse de boa qualidade; a melhorar as condições de estabulação, evitando-se que nas malhadas estivesse muito gado agglomerado, e promovendo n'ellas a necessaria ventilação e limpeza; e finalmente, a tonificar a economia, empregando-se para este fim o sal marinho dado na comida.

Ainda como medida preventiva recommendei que os animaes doentes fossem separados dos sãos.

O tratamento curativo que aconselhei foi quasi todo externo, por temer que medicando os doentes os asphyxiassem.

Aconselhei que os animaes fortes e nutridos fossem sangrados na cauda ou debaixo da lingua logo que adoecessem, crendo nas vantagens que distinctos praticos como Ginoux e Festal obtiveram do emprego da sangria, mesmo nos casos de affecções carbunculosas do porco.

O sulphato de sóda em dissolução n'agua com farinha ou no cosimento de cevada e gramma para offerecer aos doentes, em logar da agua commum, foi tratamento que prescrevi com o fim de promover a purgação intestinal que muitas vezes apparecia no decurso da doença, em casos de feliz terminação.

Além d'este tratamento a pomada camphorada para untar a papadà, a agua sinapisada e o vinagre quente para fricções no dorso e nos membros foram os agentes therapeuticos que aconselhei no dito annuncio.

Gastro-enterites e enterites. — Quando o gado suino estava nos montados grassaram enzooticamente estas doenças em differentes rebanhos, sendo n'alguns d'estes a doença reinante, a enterite aguda, n'outros uma gastro-enterite de mau caracter, e em diversos unicamente se manifestaram casos de uma gastro-enterite benigna que a não serem os transtornos e atrazo na céva não occasionaram outros damnos.

Nos bacoros os symptomas da enterite aguda se manifestaram, no gado adulto foram frequentes os de gastro-enterite grave e os da ligeira gastro-enterite que denominam *emboletamento.*

Symptomas. — Inappetencia, sêde, boca quente, corrimento de baba principalmente durante as mastigações, excrementos seccos e duros expulsos com difficuldade, urinas raras e um pouco avermelhadas foram os symptomas que observei nos casos em que os pastores diziam estar o doente *emboletado.* Depois de apparecer este quadro symptomatologico a diminuição da intensidade dos symptomas se manifestava, e o doente recobrava a saude em poucos dias; ou a doença progredia e então o doente permanecia quasi constantemente deitado, accusava fortes dores quando se lhe cumprimia o ventre, tinha as palpebras cerradas, n'alguns casos havia difficuldade em respirar, por fim apresentavam-se largas manchas avermelhadas ou arroxadas na pelle, as quaes nos porcos de côr preta não eram tão perceptiveis como nos de côr mais clara, e a morte então estava proxima.

Estes casos, em que a doença se manifestou do modo que acabo de expor, unicamente os observei em animaes adultos.

Nos bacoros observei o seguinte: inappetencia, decubito lateral, bocca secca, constipação, dôr á pressão exercida nas paredes do ventre, grunhidos fracos; ao quarto ou quinto dia de doença n'alguns casos a diarrhea apparecia, o animal começava a melhorar, e em poucos dias se restabelecia, n'outros a tosse, sem engorgitamento da papada, e a respiração accelerada denunciavam que a doença se tinha complicado de pneumonia; a terminação fatal era então a mais frequente.

Autopsia — Os intestinos avermelhados, o peritoneo e todo o systema venoso abdominal injectados, desorganisações em differentes pontos da mucosa intestinal foram as desordens que encontrei nos bacoros que pereceram de enterite; mas além d'estas lesões vi, em casos de complicação de pneumonia, signaes bem evidentes de inflammação nos pulmões.

Nos porcos e farroupos, que apresentaram casos dos mais graves, notei que, além da vermelhidão da mucosa do estomago e differentes desordens nos intestinos, o baço e o figado em muitos casos estavam turgidos de sangue negro e difluente.

Etiologia. — Quando estas doenças appareceram, o tempo corria frio e secco,

Digitized by Google

os porcos não podiam foçar porque, devido á falta de chuvas, o solo estava muito secco e duro, e só com muito custo conseguiam revolver as primeiras camadas do solo, não encontravam os vermes e raizes succulentas que instinctivamente estes animaes procuram e vão servir para corrigir os effeitos da acção styptica da bolota no tubo digestivo. Tambem em virtude da falta de chuvas não havia pasto verde e os bebedouros naturaes tinham pouca e má agua.

Julgo que a seccura do ar, do solo, e do alimento, e os ventos frios e rijos que então reinavam foram circumstancias etiologicas que muito contribuiram para o apparecimento da doença, e que o caracter que esta apresentou em alguns casos foi devido á abeberação em aguas de má qualidade.

Tratamento. — As medidas hygienicas que aconselhei foram as seguintes: muito aceio, e estabelecer conveniente ventilação na malhada; recolher o gado cedo e soltal-o tarde; dar-lhe agua de boa qualidade, e uma vez por dia agua morna com farinha. Tambem recommendei a lavagem do dorso com agua em temperatura superior á do corpo, quando á tarde o gado recolhesse ao estabulo.

Como tratamento curativo simplesmente prescrevi o emprego do sulphato de sóda na dóse de duas a tres oitavas, junto ao cosimento de cevada ou ao de sementes de linho para uso interno.

As *affecções* que enzooticamente grassaram, durante este anno, no gado suino, occasionaram perdas consideraveis. Segundo informações que pude obter, não foi inferior a 2:000 o numero de cabeças que ellas victimaram.

Sarampo. — Esta doença invadiu rebanhos de quasi todos os concelhos do districto e apresentou o caracter epizootico.

Em algumas localidades a doença foi conhecida por *sarampo*, n'outras por *ruiva*, e ainda as denominações *loba* e *tabardilho* foram empregadas por muitos pastores; mas entre todas a *tabardilho* foi a mais generalisada.

Vi e examinei casos d'esta doença em muitos rebanhos e tive occasião de observar que ella apresentava muitas e variadas formas.

Houve rebanhos invadidos pelo sarampo, que tiveram grande numero de animaes atacados e nem um caso de morte, outros onde a doença não se apresentou com tanta benignidade, e fez não pequena mortandade, e tambem alguns que ficaram completamente anniquilados.

Os rebanhos de bacoros foram os que a doença invadiu mais frequentemente. As porcas de creação tambem apresentaram muitos casos, o gado de um anno a dezoito mezes foi o que menos soffreu.

Symtomas marcha e duração. — Nos casos mais benignos, a tristeza, perda de appetite, vomitos, calor da pelle e tosse, foram os primeiros symptomas que observei; passados dois dias ou tres a erupção se manifestava, mas era só bem distincta nos animaes de côr clara; e então notava-se o seguinte: pintas vermelhas em toda a superficie do corpo, bem visiveis na parte interna das coxas e dos antebraços, no ventre e em torno dos olhos, n'alguns individuos o sitio que cada pinta occupava fazia ligeira saliencia; cinco ou seis dias depois da erupção apparecer, e n'alguns casos passados apenas quatro, o doente esfregava-se por todos os objectos que encontrava, a epiderme se soltava do corpo como grossa caspa e havia depilação quasi completa; alguns dias depois o animal doente estava completamente bom.

Esta foi a forma mais regular e benigna que tive occasião de observar; mas infelizmente não foi a mais frequente.

Em grande numero de casos a doença apresentou mais gravidade e então a invasão se manifestava por tristeza, abatimento, inappetencia, tosse frequente, corrimento nasal abundante, vomitos, constipação e n'alguns casos diarrhea, epiphora, lippitude, e respiração accelerada; a erupção era morosa, a côr das pintas de um roxo escuro e n'alguns doentes entre estas appareciam excrescencias ou borbulhas, do volume de cabeças de alfinetes grandes, consistencia dura e côr branca, as quaes sendo golpeadas não deitavam nem pus nem serosidade alguma; n'outros não appareciam estas excrescencias, mas viam-se nos pontos aonde a pelle é mais fina vergões como os produzidos por chibatadas. N'estes casos foi frequente o apparecimento de complicações graves, mas quando estas se não manifestavam, não obstante a intensidade dos symptomas, a terminação era ordinariamente feliz.

Digitized by Google

Nos casos mais graves os symptomas de invasão erão muito intensos, e o vomito, diarrhea e vertigem appareciam antes de haver erupção, e quando esta se manifestava notava-se o seguinte: prostração, palpebras cerradas, respiração accelerada; grunhidos roucos, dôr á pressão exercida em qualquer sitio da pelle, corrimento nasal de um muco sanguinolento, ulcerações nos pontos do chanfro por onde as lagrimas passavam, a pelle fria nos sitios aonde a erupção se manifesta, juntamente com as pintas, largas manchas appareciam em differentes pontos do corpo, a pelle arrefecia. N'estes casos os doentes pereciam no terceiro ou quarto dia da doença, e aquelles que apresentavam symptoma cerebraes duravam ainda menos tempo; muitos d'estes morreram antes de completarem 40 horas de duração da doença.

Algumas anomalias se deram em diversos doentes; taes foram: não apparecer a erupção tendo-se porém manifestado todos os outros symptomas, e não haver depilação nem queda de epiderme de modo perceptivel. Convem porém dizer que difficilmente se nota a existencia das pintas do sarampo nos porcos de côr preta.

Complicações. — As doenças que complicam a sarampo são diversas; as que tive occasião de observar foram: a *pneumonia*, as *enterites*, a *variola*, a *angina* e a *encephalite*.

A pneumonia foi uma das mais frequentes e deu-se em casos nos quaes o sarampo se manifestou francamente, mas foi sempre complicação grave. A enterite tambem appareceu nos casos de manifestação franca, mas não foi complicação tão grave como o antecedente. A variola, a angina e a encephalite foram sempre complicações gravissimas.

Autopsia. — As lesões que encontrei eram o resultado de complicações, e assim como estas foram diversas aquellas tambem não foram as mesmas em todos os individuos. Notei porém que em todos os cadaveres o sangue era mais fluido do que no estado normal, e de côr muito ennegrecida nos casos em que a doença apresentou o caracter adynamico.

Etiologia. — As circumstancias climatericas, de estabulação e de regimen influiram, segundo penso, na gravidade dos casos de sarampo que em alguns rebanhos appareceram, mas julgo que taes circumstancias não promoveram de modo algum o apparecimento da doença.

O uso de alimentos de má qualidade e de aguas corrompidas, as más condições de estabulação, o apascentação em pastagens baixas e humidas foram circumstancias que se deram nos rebanhos aonde a doença (sarampo) apresentou maior gravidade.

Tratamento. — As medidas hygienicas que recommendei tinham por fim melhorar o regimen alimentar e as condições de alojamento, e evitar a apascentação em pastagens sitas nas proximidades de ribeiras ou barrancos e em terras baixas e humidas.

Separar os animaes doentes dos sãos, e evitar por todos os modos que o contagio se verificasse tambem instantemente, recommendei nos annuncios que d'esta intendencia foram enviados aos administradores de concelho d'este districto quando o sarampo se manifestou no gado suino.

O tratamento curativo que aconselhei, não foi o mesmo em todos os casos; segundo as complicações que appareciam e o caracter da doença assim empreguei differentes medicações.

A infusão de quina, a de raiz de genciana, os banhos de vinagre quente no dorso e membros, foi o tratamento que recommendei nos casos em que o caracter adymnamico era bem evidente. A infusão de plantas sudorificas e o sulphato de soda em pequena dóse, foi tratamento que tambem aconselhei nos casos em que a doença não apresentava grande malignidade.

Em todos os casos recommendava que recolhessem os doentes em estabulos, ou malhadas, e que lhes dessem como alimento a farinha de legumes ou de cevada, milho ou d'outros grãos.

Em muitas herdades não foram postas em pratica as medidas que aconselhei, mas em tres rebanhos dirigi o tratamento hygienico e curativo, e consegui em um d'elles evitar que a doença continuasse a apresentar a gravidade de que nos primeiros casos tinha manifestado, e nos outros dois salvar animaes que estavam gravemente enfermos.

Não obstante esta doença não ser das mais mortiferas, não ter invadido todos os rebanhos dos concelhos aonde se manifestou, e ter poupado a maior parte dos de gado adulto, as perdas que occasio-

Digitized by Google

nou foram consideraveis, porquanto o numero de victimas não foi inferior a 5:000.

4.º—GADOS OVINO E CAPRINO

Diversas doenças se manifestaram nos animaes das especies ovina e caprina. Algumas affecções appareceram nos gados d'ambas as especies com o caracter enzootico tal como a febre carbunculosa (baceira), outras manifestaram-se unicamente no gado ovino; taes foram: a catarrho-nasal (monquilho), a cachexia aquosa (papo).

CATARRHO NASAL.—Esta doença invadiu poucos rebanhos e não occasionou grandes estragos.

A tristeza, cabeça baixa, pouco appetite, esternutações frequentes, corrimento de muco pouco espesso pelas narinas foram os symptomas que tive occasião de observar nos casos mais benignos; então a doença desapparecia em poucos dias; mas no caso de appareceram complicações, outros symptomas de maior gravidade apresentavam os doentes; e então o muco espesso e amarellado, a tosse, e a respiração accelerada appareciam nos casos da doença se ter complicado de bronchite; e os tremores, tosse secca e corrimento nasal sanguinolento, quando a pneumonia era a complicação.

Nas autopsias que fiz observei a existencia de desordens resultantes destas complicações.

O *catarrho nasal* acommetteu o gado mais forte e nutrido, e quando invadiu rebanhos que continham rezes em mau estado de gordura, deu-se a circumstancia de serem as rezes pouco nutridas as que apresentaram casos menos graves.

Os prados humidos, as intemperies atmosphericas e o pó dos caminhos, foram as principaes causas a que attribui o apparecimento d'esta doença. O tratamento que aconselhei foi o seguinte: lavagem das ventas com o cosimento de plantas aromaticas, salgar a agua dos bebedouros e ministrar algumas colheres de infusão de plantas sudorificas. Além d'este tratamento curativo um bom regimen hygienico, foi quanto aconselhei.

Pequenos estragos fez esta doença; o numero de animaes ovinos que d'ella pereceram não excedeu a 850.

CACHEXIA AQUOSA.—Esta doença fez estragos consideraveis em rebanhos de alguns concelhos do Campo d'Ourique, mas não me foi possivel observar, durante este anno, caso algum de tal doença; e por isso nada mais posso dizer, alem do que mencionei em um relatorio, que enviei a v. ex.ª, ácerca d'esta doença.

VARIOLA.—É esta doença muito frequente no gado lanigero d'este districto; comtudo ha tempos que ella não se manifesta com o caracter devastador que já tem apresentado aqui.

É uma doença bem conhecida pelos pastores e que tem sido muito estudada pelos veterinarios de differentes paizes.

Poucos estragos fez a variola durante este anno, segundo me consta; no concelho de Alvito foi aonde ella fez maior numero de victimas.

Enviei para o administrador do concelho de Alvito a copia do annuncio n.º 7 desta intendencia, para este funccionario fazer chegar ao conhecimento dos interessados quanto no dito annuncio se continha.

As medidas que aconselhei foram as seguintes: ter o gado são afastado do doente; evitar que os homens, os animaes e os utensilios que directa ou indirectamente tenham estado em communicação com os animaes ou com os logares inficionados estejam em contacto com os rebanhos de gado são:—evitar que o gado passe por pastagens ou caminhos que tenham sido pisados por animaes ovinos atacados de bexigas;—ter os rebanhos em pastagens magras, principalmente se as rezes estão muito nutridas;—fazer banhar algumas vezes no dia e muitos dias successivos os rebanhos em que ha a temer o apparecimento da doença, em virtude de terem estado expostos aos effeitos do contagio;—logo que appareçam casos da doença, praticar a inoculação da materia das bexigas, e ter o rebanho inoculado ao abrigo das intemperies atmosphericas.

ENTERITE EPIZOOTICA.—Já tive occasião de fazer a historia d'esta doença em um relatorio ao qual referi quanto observei ácêrca da symptomologia, autopsia e etiologia de tal affecção, por isso pouco direi aqui a este respeito.

A enterite epizootica não se manifestou do mesmo modo em todos os individuos; n'alguns os symptomas foram assustadores e a morte teve logar em poucas horas; n'outros os symptomas eram menos

Digitized by Google

intensos, a doença durava dias e em muitos casos teve terminação feliz.

Os symptomas e lesões necroscopicas que observei em grande numero de doentes me fizeram crer em que a doença reinante era uma affecção de caracter inflammatorio, tendo sua séde no tubo digestivo, e que em alguns casos, devido a perniciosa influencia das circumstancias topographicas, apresentava secundariamente o caracter adynamico.

As principaes causas a que attribui o apparecimento desta doença foram: a ingestão de pasto coberto de geada, a apascentação durante a noite, ou repasto, os ventos frios e rijos, e a ameijoação em redes collocadas em sitios desabrigados.

As medidas hygienicas que recommendei tinham por fim evitar que os animaes fossem influenciados pelos agentes pathogenicos que considerei como causas da doença.

A collocação da rede em encostas abrigadas; não conduzir o gado a pastar em sitios baixos e humidos, não o deixar repastar, durante a noite; recolher os rebanhos cedo e soltal-os só depois do sol ter dissipado o orvalho; foram entre todas as medidas que aconselhei aquellas que segundo informações dos pastores e lavradores, deram melhor resultado.

Febre carbunculosa (*baceira*).— A baceira denominada pelos veterinarios francezes, *maladie de sang*, *coup de sang*, *sang de rate*, *etc.*, tem sido objecto de muitas memorias, correspondencias e discussões publicadas em differentes jornaes de medicina veterinaria.

Diversas opiniões tem sido emittidas por veterinarios distinctos, ácerca da natureza e causas desta affecção; mas hoje, e principalmente depois de publicados os resultados das observações feitas pelos membros da commissão de Eure e Loire, quasi todos os veterinarios tem a baceira (*sang de rate*) como uma affecção carbunculosa.

Nos casos de baceira que tenho observado, no gado ovino desto districto, os symptomas que os doentes tem apresentado não offerecem particularidades notaveis; comtudo vou aqui expor quanto a tal respeito tive occasião de ver durante este anno.

Symptomas, marcha e duração.— Nos casos que appareceram durante a primavera e principio do estio (a doença manifestou-se então esporadicamente), os doentes foram subitamente acommettidos, paravam, estendiam o pescoço, agitavam-se convulsivamente, caiam, expeliam algum sangue pelas ventas e vias urinarias, poucos minutos depois morriam. Quando enzooticamente a baceira appareceu no outono, a marcha da doença não foi tão rapida como a que descrevi; então os doentes conservaram-se algum tempo sempre de pé, tinham tremores convulsivos, respiração muito accelerada, as pancadas do coração fortes e tumultuosas; n'alguns casos a hematuria e enterorrhagia foram dos primeiros symptomas que appareceram; a doença durava algumas horas, mas ordinariamente não excedia a oito quando muito, e a terminação foi em todos os casos fatal.

Autopsia.—Muitas foram as lesões que vi nos cadaveres de rezes que pereceram a um ataque de baceira, quando essa doença tinha algumas horas de duração, mas nos casos de ter durado apenas alguns minutos: o augmento de volume do baço, a turgidez de sangue negro d'esta viscera, e grande quantidade de sangue na cavidade abdominal foram as unicas desordens que pude ver.

O sr. Correia em um relatorio ácêrca da enzootia que grassou no gado lanigero e caprino da Ponte de Sôr, descreveu com minuciosidade e clareza todas as lesões que observou, por meio da autopsia feita em diversos cadaveres de animaes que tinham morrido de baceira. Desordens identicas das que o sr. Correia observou foram o que na maioria dos casos vi. Mas notei que uma das lesões mais frequentes foram os tumores, contendo sangue negro e grosso, situados no tecido que envolve os rins, ou em differentes pontos do mesenterio.

Etiologia.— A baceira do gado ovino, como a de gado bovino, são devidas ás mesmas causas; e quanto disse ácerca da etiologia das affecções palustres tem aqui cabimento.

Auctores distinctos como Renault e o sr. Reynal disseram, em um excellente trabalho sobre affecções carbunculosas, que todas as condições etiologicas d'estas affecções podiam ser enunciadas por meio desta proposição geral: « *Que les causes des maladies charbonneuses sont dues aux émanations qui se degagent du sol pendant les chaleurs de l'été et aux modifi-*

Digitized by Google

cations diverses que subissent les plantes sous cette influence. »

Todos os factos que observei quando esta doença grassou com o caracter enzootico me fizeram crer em que a natureza do solo, a elevada temperatura atmospherica, a estagnação de agua nos ribeiros, barrancos, abertas, etc., deram logar ao desenvolvimento de emanações palustres que inficionando o ar e o pasto promoveram o apparecimento da enzootia.

Os pastores attribuem a baceira á grama, mas notam que só quando esta planta muito abunda na pastagem, os seus nocivos effeitos apparecem, isto é, quando o solo por ser argiloso ou argilo calcareo, baixo e humido, e pouco fabrico lhe terem feito permitte que a gramma n'elle vegete bem, e favorece o desenvolvimento de emanações palustres. Comtudo não é só nos prados que tem muitos pés de grama, que esta molestia apparece; já tive occasião de a examinar em mais de um rebanho que pastava em rastolhaes, aonde não havia grama em grande quantidade, mas o solo era argilo calcareo e apresentava grandes fendas pelas quaes, necessariamente a agua retida pelas camadas inferiores do solo se evaporava, e espalhava na atmosphera, como effluvios ou emanações, os detritos organicos que tinha em suspensão.

Tratamento. — Unicamente recommendei adopção de medidas hygienicas e preventivas. O annuncio n.º 8 desta intendencia, no qual indiquei aos lavradores as medidas que deviam adoptar, continha além de diversos preceitos hygienicos tendentes a afastar os animaes dos focos de infecção palustre, ou pelo menos a não se aproximarem d'elles senão nas horas em que as emanações palustres são menos nocivas, certas medidas preventivas como: a sangria nos animaes muitos nutridos e fortes, os banhos geraes em agua corrente, e salgar a agua dos bebedouros. A emigração para pastagens distantes d'aquellas aonde grassava a baceira, o enterramento dos cadaveres, e o não aproveitar despojos das rezes que padecessem de baceira foram tambem cuidados que recommendei no mesmo annuncio.

A mudança de pastagem e os banhos geraes em agua fria e corrente, deram bom resultado, a sangria tambem em alguns casos deu o resultado desejado.

Mas é forçoso confessar que muitos lavradores não empregaram nem as medidas que eu aconselhei, nem as que a experiencia tem aos lavradores e pastores deste districto, mostrado serem uteis, é talvez devido a estas circumstancias as perdas que esta doença causou, e foram grandes.

Esta doença não só victimou gado lanigero, mas muitos animaes caprinos della morreram, e o numero de victimas occasionado pela baceira durante este anno nos gados d'esta especie seguramente não foi inferior a 6:000.

III

N'esta terceira e ultima parte do meu relatorio, devia tratar das causas geraes e especiaes das doenças, de que me occupei na parte anterior (II), mas como já as mencionei na *etiologia* de cada uma das ditas doenças, apenas a tal respeito direi: que á falta de cuidados hygienicos, ás alternativas de temperatura, que são frequentes n'esta região, e á influencia palustre, resultado das circumstancias topographicas que se dão em diversas localidades, se deve attribuir o apparecimento da maior parte das doenças que grassaram nos gados do districto e o pernicioso caracter que algumas affecções apresentaram.

Acêrca das praticas nocivas adoptadas pelos lavradores d'este districto na manutenção e regimen dos gados, e do que convem fazer para melhorar a alimentação e corrigir os defeitos dos regimens, já no relatorio nosologico do anno de 1862 a 1863 expuz o que sentia a tal respeito, e por isso não tendo que acrescentar ao que então disse outras medidas de mais mais facil execução, e insisto em preconisar as que no dito relatorio mencionei.

A destruição dos focos de infecção palustre que n'este districto ha, em quasi todas as localidades, é medida hygienica de alta conveniencia não só para a saude publica mas para a agricultura.

Para conseguir este grande melhoramento, de modo que elle dê as vantagens necessarias, é preciso fazer em algumas localidades obras que demandam gastos grandes, superiores ás forças pecuniarias da maior parte dos lavradores; mas em muitas herdades alguns trabalhos e melhoramentos mais possiveis por serem menos dispendiosos podem ser postos em pratica, para se obter não só notavel me-

Digitized by Google

lhora nas condições hygienicas locaes, mas ainda bemfeitorias agricolas de que o lavrador tire grande utilidade.

Disse, tratando da etiologia das affecções palustres que as aguas estagnadas nos barrancos e ribeiros e os solos argilosos baixos e humidos eram os focos de infecção palustre, que em differentes herdades havia. Em quanto aos primeiros nem em todos os casos o lavrador os póde destruir convenientemente; mas desobstruir o leito dos barrancos e entulhar os pégos que durante o verão contém agua estagnada, ou no caso da herdade não ter bebedouros senão os pégos, então limpal-os amiudadas vezes tirando-se-lhes toda a vasa que tenham, são melhoramentos que facilmente se podem pôr em pratica, e em muitos sitios com pouca despeza. Para evitar que o solo seja foco de infecção palustre a drenagem, as vallas tapadas ou abertas, vasias ou empedradas, as lavras fundas, o serviço da charrua de sub-solo, em alguns casos os poços, n'outros a canalisação da agua que brota á superficie do solo, são meios que podem dar além de conveniencias hygienicas de grande importancia, muita utilidade ao lavrador, tornando mais facil e menos dispendioso o fabrico do solo que foi beneficiado, e mais certa a producção, não tendo o lavrador a temer que o agro *inverne* frequentes vezes.

Com estes melhoramentos muito lucraria a hygiene publica e a agricultura, e desappareceriam, ou pelo menos seriam mais benignas, muitas doenças dos gados que annualmente occasionam perdas muito consideraveis aos lavradores.

Estou certo de que a agricultura d'este districto não ha de deixar de progredir, posto que lentamente; e que mais tarde, solos fecundos que hoje são de producção incerta, e dão pasto insalubre, hão de ser convenientemente beneficiados e hão de pagar os beneficios que receberam, com boas colheitas, e pasto que reparará as perdas da economia dos animaes, em vez de lhes promover doenças que occasionem a morte.

Intendencia pecuaria do districto de Beja, 12 de dezembro de 1864.

O intendente da pecuaria,

G. A. GAGLIARDINI.

O Platano

O platano do vocabulo grego (*platos*) grande, *Platanus* dos sabios, é uma das mais bellas e maiores arvores dos passeios; originaria do antigo e do novo continente, tem folhas alternas, palmatilobadas, sem estipulas. As flores são monoicas, aggrupadas em capitulos globulosos; as flores machas teem cada uma um estame, elevado sobre um filete muito curto, estes estames são misturados com bracteas scamiformes; as flores femeas não teem calix, são formadas por um ovario obconico, cheio de pellos herissados, tendo em cima um estylete inclinado para o lado, contendo n'um loculo dois ovulos suspensos.

O platano faz parte da familia das plataneas, pertencente á Monœcia polyandria de Lynneu. Este auctor tinha distinguido duas especies de platanos; Wildemont, mais tarde, juntou mais duas especies novas; mas um estudo especial e muito notavel feito ha muito pouco tempo por mr. Spach demonstrou, que não havia mais do que uma especie de platano, na qual se vão aggrupar, sob o titulo de variedades, todas as especies apresentadas por aquelles auctores.

O platano é uma das arvores ha mais tempo conhecidas e cultivadas; já na historia da Asia e da Grecia, se vê procurar a sua sombra nos paizes quentes.

Os romanos receberam dos gregos a sua predilecção por esta bella arvore, pois que ornaram os seus passeios com ella. Do sul da Europa a sua cultura estendeu-se até ás regiões mais septentrionaes; todavia a sua propagação foi lenta, porque só no seculo XVI é que ella chegou a Inglaterra.

Esta arvore adquire grande dimensão, a sua altura póde chegar a 26 metros. Plinio menciona um grande platano, que existiu na Lycia, cujo tronco apresentava uma cavidade de 81 pés de circumferencia. O consul Licianus Macianus passou ali dentro uma noite na companhia de 18 pessoas. Aquelle auctor cita ainda um outro platano, que serviu a Caligula de sala de festim para um banquete de quinze convivas. De Candolle cita um outro platano, que existia no valle de Bujukderé, a tres leguas de Constantinopla, cuja altura é de 90 pés, e cujo tronco teria 150 pés de circumferencia.

Digitized by Google

Todas as partes novas do platano são cobertas de pellos numerosos, bastante rijos, que se soltam do tronco quando se desenvolvem de todo, e transportados pelo ar, introduzem-se nos orgãos da respiração e da visão do homem e dos animaes causando funestos accidentes.

A madeira do platano, depois de uma longa successão de annos, toma uma côr parda escura, cheia de raios; quando se esfrega com oleo, emita a madeira de nogueira.

No oriente emprega-se frequentemente aquella madeira na marcineria, na carpinteria e nas construcções navaes; d'ella fazem-se mesmo objectos de luxo e de preço, na Suissa sobre tudo.

A madeira d'esta arvore não é atacada pelos insectos; as folhas coriaceas são susceptiveis de ser empregadas em enxergões, e como camas para gado.

Esta arvore dá-se muito bem nos solos leves e frescos; a sua multiplicação è muito facil: por meio de semente, de mergulhia ou de estaca; este ultimo meio é pouco usado.

As sementes enterram-se no outono e na primavera, em vasos ou em campo aos regos; é preciso não deitar muita terra sobre a sementeira.

Quando as plantas teem chegado a 15 ou 20 centimetros de altura, põem-se em viveiros.

A mergulhia no principio da primavera, é um meio muito usado.

O platano arrebenta com muita força, sobretudo no sul; nas nossas regiões de leste póde adquirir, em cinco annos, dois metros de circumferencia, e, pouco mais pouco menos, vinte metros de altura, quando o terreno lhe é favoravel.

Esta arvore cresce muito direita, e é muito boa para as plantações em alinhamento.

Nas epocas da subida da seiva, podem-se podar e decotar sem perigo para a sua vegetação.

As folhas caem muito tarde, e são preciosas sob este ponto de vista, pois que dão sombra até ao tempo das grandes geadas. São tão difficeis de se decompôr depois de cairem, que no fim de tres annos se acham ainda no mesmo estado.

A cuticula (casca) que cobre o tronco, é muito delgada, e cae todos os annos em tiras, pelos mezes de junho e julho; estas tiras podem substituir as aparas ou maravalhas nos seus differentes fins.

(BELHOMME)

(*La Maison de Campagne.*)

Tendo-se publicado no *Jornal do Commercio*, de Lisboa, uma serie de artigos muito bem elaborados e judiciosos ácêrca da exposição agricola de Lisboa, redigidos pelo nosso collega e estimavel amigo João de Andrade Corvo—com a sua venia transcrevemos d'aquelle jornal para o *Archivo* a parte que diz respeito aos *instrumentos e machinas agricolas*, que iremos simultaneamente publicando com os nossos artigos, sobre a mesma exposição, relativos aos *gados*.—E assim terão os nossos leitores mais prompta e cabal noticia do que houve de mais importante na dita exposição: — os *gados e machinas agricolas*.

LIMA.

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

I

INSTRUMENTOS E MACHINAS AGRICOLAS

Era valiosa e instructiva a collecção de instrumentos e machinas, reunida na exposição pelo pequeno numero de lavradores e fabricantes, que tomaram parte no concurso aberto na capital, pela *Sociedade Agricola*. O atraso deploravel da nossa alfaia rural, foi em parte a causa de se encontrarem na exposição não modelos uniformes, mas os variados typos dos mais importantes apparelhos mechanicos, empregados pela agricultura nos paizes adiantados da Europa. Como não temos nem machinas, nem instrumentos agricolas, a não serem esses rudes e antigos arados, que mal arranham a terra; esses pesados *labregos*, cujo emprego é acompanhado de uma perda enorme de força, em relação ao trabalho imperfeito e desegual, que produz; essas grades mal construidas, e sem energia de acção; esses carros quasi primitivos, de rodas fixas ao eixo, em que as fricções são immensas, os choques repetidos e violentos, a tiragem difficil, e a solidez, apesar da bruteza das formas, insufficiente; como ha poucos annos apenas, se começou entre nós, a manifestar em alguns agricul-

Digitized by Google

tores benemeritos o desejo de melhorar os processos da cultura, sem que os bons exemplos que elles tem dado hajam sido até hoje de manifesta utilidade para o geral dos lavradores, por isso, machina alguma aperfeiçoada foi ainda entre nós adoptada, ou mesmo preferida definitivamente ás outras, á excepção da charrua Dombasle primitiva n'algumas estreitas circumscripções agricolas. Estamos n'um periodo de ensaios, e poucos agricultores e constructores tomam parte n'esses ensaios; sendo n'alguns d'elles pouco firme a fé no progresso, por lhes faltarem seguros principios, porque se guiem, por desconhecerem os resultados das experiencias feitas em outros paizes, e não se haverem ainda em Portugal executado experiencias do machinismo ou instrumentos agricolas, por um systema regular e methodico, as quaes pelos seus resultados, possam captar a confiança dos que teem de fazer uso d'esses apparelhos mechanicos, como auxiliares importantes da industria agricola, e não para satisfazer uma mera curiosidade. Na falta de regras positivas, e factos experimentaes bem estudados, buscam-se todos os modelos, ensaiam-se todas as fórmas, e prepara-se por este modo, ainda que lentamente, o desenvolvimento da agricultura nacional.

O progresso, nas machinas e instrumentos agrarios, foi lento comparativamente com o que tiveram, logo no primeiro periodo da transformação industrial, que teve logar no nosso seculo, as machinas nos outros ramos da industria; hoje porém é grande a perfeição de todos os apparelhos mechanicos usados na agricultura; fez-se na mechanica agricola uma completa revolução, que póde collocar esta industria em condições incomparavelmente superiores áquellas em que ella estacionou por muitos seculos. Foi, principalmente, na Inglaterra que se fez esta benefica revolução: alli se tem transformado as machinas antigas, se tem inventado machinas novas, para executar com perfeição e economia muitos dos trabalhos mais importantes e dispendiosos da agricultura; ás necessidades indicadas pela experiencia, tem logo accudido o engenho e a actividade dos constructores; e o exemplo d'aquelle grande povo está demonstrando, que não ha difficuldades na industria e na agricultura, que a actividade, a sciencia e energia não possam vencer. Quando se comparam os meios mechanicos empregados actualmente nos trabalhos dos campos em Inglaterra, e em grande parte do continente europeu, com os que estão ainda em uso nos paizes estranhos, é que se póde avaliar a grandeza dos progressos alcançados já pela agricultura, e a deploravel situação economica e industrial das nações, onde a rotina desleixada, ignara e impotente domina ainda. Na exposição agricola havia bastantes machinas das mais perfeitas, para se poder fazer uma comparação completa e instructiva, entre os recursos que a industria e a sciencia prestam hoje á agricultura, e os rudes instrumentos e grosseiros systemas de trabalho, que são por emquanto usados em Portugal.

O estudo dos instrumentos e machinas reunidas na exposição agricola poderia ter sido de grandissima utilidade para os nossos lavradores. Era esta a parte da exposição que representava convenientemente a agricultura aperfeiçoada. Em vista das bem traçadas e esmeradamente construidas charruas inglezas, das singelas e bem combinadas charruas fabricadas segundo o systema de Grignon; em vista das grades de madeira e ferro ou só de ferro dos systemas francez ou inglez, e dos poderosos rolos de discos independentes de ferro para pulverisar o solo; em vista das machinas de ceifar, de debulhar e limpar o trigo; em vista dos numerosos instrumentos auxiliares da cultura e da colheita; em vista, sobretudo, dos poderosos motores a vapor empregados em mover as machinas de lavoira, cuja força incançavel, regular, enorme, se vae substituindo ao trabalho irregular, limitado, e dispendioso dos animaes: em vista de tão grandes maravilhas como as que tem creado a mechanica na Europa e na America do Norte — os lavradores intelligentes, que estudassem a exposição, poderiam convencer-se de que a agricultura está passando por uma total transformação. Onde o atraso industrial e agricola é grande, a inexperiencia quasi geral, onde a debilidade ou o indifferentismo paralysam a iniciativa particular, e a ignorancia, a desconfiança e a descrença entorpecem a energia nacional, as exposições repetidas, as confrontações do proprio atraso agricola com o progresso de outras nações, podem ser extremamente beneficas.

Digitized by Google

Em relação ás machinas, a apreciação é sem duvida incompleta, quando se não póde vêr o modo por que ellas executam o trabalho para que foram construidas; não basta só que as machinas se movam por algum tempo, executando vagarosa e indolentemente um trabalho imperfeito; é indispensavel, para as fazer apreciar e acceitar pelos lavradores, que ellas trabalhem com a maxima perfeição e actividade compativel com a sua construcção, e que demais se possam comparar entre si, sobre os pontos de vista economico e mechanico ás machinas da mesma natureza. O mau tempo, as chuvas copiosas, que duraram por todo o tempo em que esteve aberta a exposição agricola, impelliram que se executassem experiencias regulares com as machinas e instrumentos enviados ao concurso, tanto pelos constructores como pelos lavradores. Só por algumas horas um apparelho de lavoira a vapor e algumas charruas trabalharam no terreno pertencente á cerca da Casa-Pia, e uma machina de debulhar e limpar trigo esteve em movimento no proprio local da exposição; mas o publico pouco ou nenhum interesse mostrou por aquelles ensaios, e os resultados praticos d'elles foram nullos ou quasi nullos.

Não podendo dar n'estes artigos uma descripção completa de todas as machinas que se encontravam na exposição, nem discutir o seu valor relativo, porque isso nos levaria a emprehender quasi um tratado de mechanica agricola, buscaremos ao menos indicar as qualidades caracteristicas dos typos principaes, que alli se achavam representados, a comparar em breves palavras esses typos entre si, ou com outros que mereçam citar-se, embora se não vissem na exposição; tratando ao mesmo tempo de apontar os principios que devem dirigir os constructores e os agricultores na fabricação e na escolha dos instrumentos e das machinas applicadas aos trabalhos ruraes.

Tratemos primeiro dos instrumentos e machinas de cultura. Estes instrumentos são destinados a abrir o solo, a maior ou menor profundidade segundo os climas, as qualidades physicas dos terrenos, e as necessidades das plantas que se pretendem cultivar; a enterrar as hervas ruins, a expor á acção benefica do ar á maior porção possivel da terra, em que as raizes das plantas uteis hão de absorver substancias alimenticias; a quebrar e pulverisar os torrões, a conchegar o chão de modo que as raizes das plantas cultivadas n'elle se possam fixar; a espalhar ou enterrar as sementes; a limpar as searas das ervas más que as infestam, a quebrar a crosta que a humidade e a secura criam á superficie do solo; a amontoar alguma terra junto das plantas que carecem de abrigo no colo da raiz, ou criam raizes adventicias. De todos os intrumentos de cultura, o mais antigo, o mais universal, e o mais importante é a charrua; muitos typos diversos de charruas, se achavam na exposição, encontrando-se entre estes os mais perfeitos que se conhecem.

A charrua é, como todos sabem, um instrumento destinado a abrir o solo aravel, cortando-o em leivas, e virando estas de modo que apresentem á acção do ar a maior superficie possivel da terra; ás vezes exige-se tambem que a charrua quebre, ao menos em grande parte, os torrões que levanta; mas este resultado não póde obter-se sem que a forma geral da charrua tenha condições que se opõem á perfeição do trabalho de cortar e virar a leiva, a que ella deve, antes de tudo, satisfazer, e sem tornar indispensavel o emprego de uma força consideravel, da qual uma parte é perdida em relação ao trabalho util. Segundo a opinião da Sociedade Real de Agricultura de Inglaterra, expressa no programma da sua ultima exposição, os caracteres de uma excellente charrua devem ser os seguintes: « Deve a charrua cortar o fundo dos regos perfeitamente plano, e deixar a face da terra não lavrada limpa e liza; deve dispôr as leivas com uniformidade, em relação com o corte perpendicular da face da terra ainda não removida, deixando um largo caminho para os animaes (cavallos); deve ella ter uma «sega raspadeira» (pequeno corpo de charrua fixado ao «apo» como a «sega», e collocado adiante desta) efficaz na sua acção; ser leve, simples, forte, e economica na construcção.»

Esta opinião auctorisadissima, por ser a da primeira sociedade de agricultura da Europa, póde servir-nos de regra para avaliar o merecimento das charruas; parecendo-nos comtudo que é demasiada a importancia que a sociedade real de Inglaterra dá á «sega-raspadeira». Esta peça, é, como se disse, um pequeno corpo de charrua, destinado a ir levantando adiante

Digitized by Google

da sega a crosta do solo, em que se acumulam principalmente as raizes das hervas, para que estas sejam depois bem cobertas pela leiva; a sua acção é efficaz, o seu trabalho proveitoso; mas póde-se fazer boa lavoira com uma charrua que não tenha «sega-raspadeira», e quando, depois da primeira lavoira, se empregam «escarificadores, rolos, grades fortes, emfim outros instrumentos que completem o trabalho da charrua, a «sega-raspadeira» póde dispensar-se ou usar-se, suppomos nós, sem differença muito sensivel nos resultados da cultura.

Para satisfazer ás condições de uma boa charrua, deve este instrumento de lavrar ser de uma construcção solida e simples, ter todas as partes essenciaes para o trabalho, fabricadas com esmero e de bons materiaes.

O esmero na fabricação, e a excellencia dos materiaes n'ella empregados são condições mais importantes do que geralmente parece julgarem os agricultores. Um bom trabalho de charrua, uma lavoira bem feita, tem uma influencia muito consideravel nas culturas, não só porque as plantas prosperam melhor n'uma terra bem fabricada do que n'uma terra apenas aberta, e sem haver recebido a acção benefica do ar, senão tambem porque a charrua que faz bom trabalho, isto é, a charrua bem construida e bem reguladâ, demanda menos esforço para lavrar, do que uma charrua, má ou mesmo mediocre, o que representa uma economia no gado.

Para fazer boa lavoira deve a charrua ter uma « relha », que corte bem a terra no fundo do sulco, uma « aiveca » com tal fórma, que vire successiva e regularmente a leiva, sem a torcer de repente, sem a estalar nem a calcar; um « dente » a que se prendam bem as peças que formam o corpo da charrua, e com tal disposição em relação ao equilibrio geral do instrumento, que elle possa manter-se sempre no fundo do sulco em posicão horisontal e pararella á superficie do solo. O « apo » quer seja de pau quer de ferro, deve ser forte, resistir a todas as torções e flexões, e não ter um peso tal, que desequilibre a charrua elevando-lhe o centro de gravidade; a « cega » cortante, energica, e com a obliquidade conveniente para cortar bem a terra no sentido vertical do lado em que está a terra crua; a união d'esta peça ao « apo », se este é de madeira e não de ferro forjado, ha de fazer-se por tal fórma que não o enfraqueça: convém que as rabiças sejam longas, e dispostas por fórma que o lavrador, com um pequeno esforço, possa guiar a marcha da charrua. A direcção em que é puxada a charrua, a prisão mais ou menos alta das cadeias de tiragem á cabeça do « apo », a posição da linha de tracção mais a um ou a outro lado em relação ao corpo da charrua, ás peças que executam o trabalho e onde se manifestam, por conseguinte, as resistencias, são condições que influem muito no equilibrio do instrumento quando funcciona, e, demais, determinam a maior ou menor profundidade, a maior ou menor largura dos sulcos; por isso, nas charruas bem construidas, ha na cabeça do « apo » um « regulador », formado, em geral, de duas peças, uma com movimento vertical, e outra com movimento horisontal para se poder, n'um e n'outro sentido, variar o ponto de prisão á charrua dos apparelhos de tiragem.

As charruas apresentadas por cultivadores e fabricantes, na exposição, podiam considerar-se como representando os typos importantes das machinas de lavrar aperfeiçoadas actualmente em uso. A antiga charrua de Dombasle; a de Grignon, que, em relação a esta, se deve considerar como uma derivação, sendo aliás muito mais perfeita; a charrua flamenga, modificação do typo antigo de Brabante, typo que tambem foi origem da charrua Dombasle; as charruas do mais perfeito modelo inglez, as de Howard, além de algumas com duas aivecas, e outras destinadas para fins especiaes; ao todo, proximamente, trinta charruas de varias fórmas e aptidões, podiam ser estudadas pelos lavradores, na exposição agricola.

As mais perfeitas charruas que havia na exposição, as quaes pódem considerar-se as mais perfeitas da Europa, eram as do typo inglez, construidas por Howard, e expostas pelos srs. Borges e Sousa. A charrua Howard é perfeitamente equilibrada, regula-se com perfeição e facilidade, tem todas as peças de trabalho excellentemente dispostas, e a sua aiveca longa e elegante tem uma fórma heliçoidal propria para dar á leiva a conveniente posição, sem perda de força. O trabalho d'este instrumento, para ser perfeito, deve ser

Digitized by Google

executado por lavradores habeis; nas terras pedregosas ou extremamente tenazes por falta de lavores, esta charrua encontra difficuldades grandes no trabalho, por isso mesmo que é construida para executar um trabalho de grande regularidade e exactidão. Para fazer a primeira lavoira, como a entendem os inglezes, e nas condições de cultura e de clima da Inglaterra, e charrua Howard é primorosa; mas o seu emprego suppõe o uso de instrumentos para quebrar as leivas, que a charrua Howard, e em geral as boas charruas inglezas, deixam inteiras, com a fórma da parellelipipedos, e encostadas umas ás outras como tijolos suppõe que a cultura é feita em terras em que a humidade e a seccura, succedendo-se rapidamente, não fazem passar o solo de lama a tijolo, sem dar tempo de se empregarem esterroadores. Vê-se pois que, segundo a nossa opinião, as charruas do modêlo inglez não pódem ser empregadas sem discernimento n'uma agricultura imperfeita e negligente; mas que, em absoluto, são as melhores que hoje se conhecem.

As charruas francezas são as mais conhecidas em Portugal; e na exposição estavam representadas em dois dos seus typos, o mais commum conhecido pelo nome de Dombasle, seu inventor, e o mais perfeito conhecido pelo nome da excellente escola de Grignon, onde é construida sob a direcção do sr. Bella.

Muitos nossos agricultores apreciam bem a superioridade da charrua Dombasle, com corpo de ferro, e apo de pau, sobre os nossos arados e charruas communs: essa superioridade é manifesta para todos os que uma vez tem visto funccionar os nossos rudes instrumentos de lavoira, ao lado da machina aperfeiçoada pelo celebre agronomo francez.

A charrua simples, isto é, sem jogo dianteiro, do systema Dombasle, *bem construida*, abre sulcos com facilidade, regulares e uniformes, á profundidade de 2 a 2 ½ decimetros, vira a leiva, canca pouco o gado, e exige do lavrador mais attenção do que esforço; os nossos arados ou as charruas ordinarias estalam antes do que cortam o terra, fazem sulcos com profundidade e largura deseguaes, exigem muita força em relação ao trabalho que executam, não viram a leiva, deixando por isso as hervas ruins em condições de poderem vegetar e mesmo prosperar, e exigem do lavrador, a não fazerem uma lavoira de pequenissima profundidade, um trabalho violento. A charrua Dombasle é, comtudo, imperfeita, o seu trabalho não é aquelle, que se póde exigir de uma boa machina de lavoira, e exige relativamente ás boas charruas inglezas, e ainda ás bem construidas charruas de Grignon, uma força muito consideravel. A substituição da charrua Dombasle aos nossos arados e labregos seria mui grande progresso; a adopção da charrua de Grignon em vez da de Dombasle, seria um notavel aperfeiçoamento, e representaria uma consideravel economia no gado de trabalho.

A charrua de Grignon tem uma aiveca muito melhor construida do que a de Dombasle; as peças cortantes, relha e sega, são melhor calculadas e dispostas para o trabalho que tem a executar; o equilibrio geral do instrumento é mais perfeito, e mais regular a marcha d'este quando funcciona; emfim, para produzir um trabalho egual, em relação á largura e profundidade dos sulcos, a charrua de Grignon exige muito maior força de tracção do que a de Dombasle. Charruas dos dois typos francezes, Grignon e Dombasle, foram expostas por fabricantes e agricultores, sendo umas fabricadas em França e outras em Portugal; destas, algumas eram de uma esmerada construcção, devendo citar-se por esta consideração a charrua Grignon exposta pelo sr. João Eduardo Rego.

A companhia Perseverança tinha na sua importante collecção uma charrua do typo flamengo, com corpo de ferro, apo de pau, tendo adiante uma aste terminada inferiormente por uma sapata de madeira, para servir de apoio anterior ao instrumento de lavoira, *sega-raspadeira* e curta aiveca do modelo conhecido pelo nome de *barbante*. Este systema de charruas não nos parece recommendavel nem vemos conveniencia em o introduzir na nossa alfaia agricola. Como instrumento aperfeiçoado para lavoiras ligeiras, em terrenos pouco profundos e faceis de trabalhar, é muito preferivel o modelo mais pequeno da charrua de Grignon.

Para terminar esta breve analyse das principaes charruas de primeira lavoira, que se encontravam na exposição agricola, só nos falta citar as charruas de duas aivecas, dupla de Grignon, e de revolução

Digitized by Google

de Bertrand. Estas charruas são destinadas a trabalhar, virando a terra ora para a direita ora para a esquerda, segundo a posição da aiveca que trabalha; d'aqui resultam em casos particulares, em pequenas culturas e sobretudo em terrenos inclinados, algumas vantagens, que geralmente, os agricultores de localidade em que se dão aquellas circumstancias apreciam em mais do que ellas valem. Em parte é a falta do conhecimento pratico de modo de armar o terreno quando se usa de uma charrua simples, que faz desejar aos lavradores que as charruas tenham duas aivecas. O peso maior d'estas charruas, o seu maior custo, o trabalho menos regular que fazem, a elevação do centro de gravidade, quando a disposição é tal que um dos corpos da charrua vae no ar, emquanto o outro trabalha, tudo torna pouco apreciaveis as charruas de duas aivecas, ou de dois corpos. A charrua de Grignon é pesada; a de Bertrand, que tem dois corpos conjunctos, que viram á vontade por baixo do apo, é neste genero uma das melhores que conhecemos, e por isso a prefeririamos a outra qualquer, onde fosse impossivel ou em extremo embaraçoso o uso da charrua de um só corpo.

J. D'A. Corvo.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA, 20 DE FEVEREIRO)

A excessiva elevação do preço da carne, que se consome nos talhos, é geralmente attribuida a diversas causas.

Uns affirmam, que a carestia é devida á grande exportação das rezes bovinas; outros explicam-na pelos artificios do monopolio; estes derivam-na das demasias do imposto municipal; aquelles finalmente fazem-na depender do successivo incremento do consumo.

Na ordem economica a carestia é um phenomeno, que provem de causas inteiramente oppostas, ás que determinam a barateza. Se a producção de um genero é inferior ás exigencias do consumo, o preço desse genero sobe indefinidamente assim como desce, se a força da producção excede as do consumo.

Póde ainda a carestia não porvir da alta da producção, mas sim da irregular distribuição d'ella pelos mercados.

Em presença destes principios intuitivos, as carestias, e crises alimentares sómente se podem combater efficazmente com a abundante, e justa distribuição dos generos indispensaveis á vida.

A sociedade tem, como os individuos, os seus soffrimentos morbosos. Uma carestia excessiva, uma crise alimentar é uma doença social. Quando um individuo soffre molestia, diante da qual a sciencia medica se declara impotente, apparece logo o charlatão, aconselhando remedios de incontestavel efficacia. Com as molestias sociaes acontece o mesmo; quando ellas se apresentam, nunca faltam economistas curandeiros, que conheçam as causas do mal, e os meios infalliveis de o remediar.

A extrema elevação do preço das carnes, na capital, reclama a attenção de todas as pessoas que não são indifferentes aos males da sociedade, e que reconhecem a influencia funesta, que a carestia do principal genero alimentar exerce na economia publica.

Todavia não é nestas occasiões, que são mais escutados e attendidos os que fallam a verdade. Lamentamos que em alguns jornaes se propaguem ideas subversivas da ordem economica. Referimo-nos particularmente á inqualificavel opinião dos que propõe a prohibição da matança das vitellas, para obstar aos deploraveis resultados da carestia.

A primeira consequencia desta medida inconsiderada seria retirar dos mercados uma avultada quantidade de carne. Esta subtracção inesperada faria immediatamete subir o preço da carne de vacca. A rasão, que se invoca de que a vitella é um alimento de luxo é uma puerilidade. Ha muitas terras do reino, onde nos açougues só se vende vitella, ou pela abundancia della, ou porque o consumo não comporta a matança de rezes adultas. Além de que a vitella não é uma iguaria de luxo, é tambem um alimento dos doentes.

Mas sobre estas considerações ha outras concludentissimas, e demonstrativas do grande absurdo de prohibir que se decepem as vitellas.

Quem vende a vitella é porque não tem meios para crea-la. Coagir qualquer productor destas rezes a conserva-las em seu poder, sem lhe proporcionar os pastos, para elle as nutrir, era um acto de verda-

Digitized by Google

deiro despotismo. Por que motivo apparecem milhares de compradores aos novilhos de Barroso, e Miranda? É porque ha todo o interesse em crear estes animaes.

A consequencia logica da matança das vitellas seria sem duvida a da matança das vaccas, que alguns tambem propõem que não possam matar-se para o talho. Logo que a vitella deixar de ser um producto de facil, e vantajosa venda, ninguem conservará as suas vaccas. O grande consumo das vitellas é o mais poderoso incentivo da conservação de muitas vaccas. Se não houver muitas destas, não poderá haver muitos bois, porque ellas não produzem só vitellas.

Ha dias lemos nós « *O productor de vitellas engodado pelos altos preços que lhe offerecem os marchantes sacrifica as vitellas* » sem duvida sacrifica as vitellas, mas faz todos os esforços para ter muitas vaccas, que lhe deem muitas vitellas; porque as vaccas são as verdadeiras fontes dos seus interesses, e tanto mais abundantes, quanto maior for o numero das vaccas, que elle puder convenientemente sustentar.

Ha muitas mais rasões, que attestam de um modo innegavel o absurdo da prohibição da matança das vitellas. Abstemo-nos de as proferir, porque temos outros assumptos a que dar attenção.

Consta-nos que o sr. João Chrysostomo digno ministro das obras publicas tenciona apresentar ámanhã ás côrtes duas importantissimas *propostas de lei*: uma ácerca de cereaes, e outra ácerca dos vinhos do Douro.

A primeira estabelece a livre introducção de cereaes pelos portos seccos e molhados do reino, mediante um direito decrescente, pela fórma seguinte:

1.º biennio.	600 rs. por	100 kil.	(60 rs. por alq. de trigo)
2.º »	400 »	»	(40 » » »)
Dir. perm.	300 »	»	(30 » » »)

O milho e centeio tem direito egual, porém menor que o trigo; a cevada e aveia tem tambem direito egual, menor ainda que o do milho e centeio.

A segunda proposta contém as seguintes e principaes disposições:

1.ª Livre exportação de todos os vinhos portuguezes, pela barra do Porto.

2.ª Creação de depositos especiaes para os vinhos produzidos na demarcação do paiz vinhateiro. Os depositos são facultativos.

3.ª Conservação das mais disposições da legislação anterior, que se não opposerem á execução d'aquellas duas medidas.

4.ª A construcção de uma rede de estradas, que facilite as communicações no referido paiz.

5.ª A creação de uma quinta especial de œnalogia e viticultura, tambem no Douro.

6.ª Exposições permanentes de vinhos portuguezes nos principaes mercados estrangeiros.

7.ª Concursos com adjudicação de premios de honra aos viticultores mais distinctos.

8.ª A creação de um estabelecimento de credito no Douro.

Se o sr. ministro das obras publicas levar por diante as suas propostas, ergue por certo um padrão á sua memoria, deixando um rasto de luz brilhante na carreira da sua illustrada e patriotica administração.

No discurso que o imperador dos francezes pronunciou na abertura dos corpos legislativos ha um periodo para que chamamos a attenção dos nossos leitores.

É sabido que em França se decretou a liberdade do commercio de cereaes em 1860. Como os preços d'estes generos baixassem em 1864, attribuiam alguns este acontecimento ao systema do commercio livre.

Alludindo o imperador no seu discurso a esta circumstancia, destroe fundamentalmente as indiscretas queixas contra o regimen liberal, com as seguintes palavras:

« Attribuem alguns esses soffrimentos « momentaneos (da agricultura) á sup« pressão da escala movel; esquecem-se « que em 1851, quando ella existia, era « maior ainda a depreciação dos cereaes, « e que mesmo no anno, que acaba de « findar, as exportações de trigo excedem « muito as importações. »

A luz da verdade é tão brilhante, que basta um raio d'ella para descondensar as trevas do erro.

Continuam a reinar os altos preços dos cereaes, todavia, na capital não ha receio de fome imminente, porque os depositos d'estes generos, pódem abastecer a cidade por mais de dois mezes. O mal da carestia é sempre grave, todavia para a dos cereaes é simples o remedio; bastará abrir os portos.

Digitized by Google

Achamos digno de toda a attencção o artigo que vae publicado, em logar competente, ácerca da arborisação da capital, e seus suburbios, escripto pelo sr. Viegas, professor de desenho, no instituto agricola. O sr. Viegas, além dos conhecimentos da sua especialidade, é um distincto e zeloso arboricultor, do que tem dado sobejas provas, na direcção do horto medico-agricola do referido instituto.

Chegou, ha poucos dias, ao nosso conhecimento uma allocução agricola que o sr. Francisco de Albuquerque Couto, dirigiu aos habitantes do concelho de Mangoalde, de que é digno administrador. Assim comprehendemos nós as funcções de um magistrado administrativo dos concelhos ruraes. É um exemplo que os seus collegas se deviam honrar de seguir. Felicitamos aquelle disctinto magistrado pela sua illustrada dedicação a favor da nossa agricultura.

Brevemente se vae proceder á distribuição dos cavallos reproductores, pertencentes ao governo, pelos diversos postos de cobrição.

O governo fez uma reducção nas tarifas do caminho de ferro americano, a favor da companhia das minas de ferro, e carvão de Portugal, uma vez, que ella transporte pelo dito caminho materiaes, que excedam o peso de 2:000 toneladas.

O governo francez incluiu no orçamento para o anno corrente a verba de 144.725 francos (26.050$000 réis) destinada, além das medalhas de oiro e prata, a premios, que serão distribuidos nos concursos regionaes dos animaes gordos a saber:

Especie bovina....	116.750	francos
Dita ovina.....	18.615	»
Dita porcina.....	9.350	»

O jornal de *Agriculture pratique* de 5 de janeiro ultimo publicou alguns resultados, assás interessantes, obtidos no estudo comparativo de tres especies de animaes, submettidos á engorda, e observados pelos distinctos professores de chimica agricola, Lawes e Gilbert. Do testemunho d'estes sabios inglezes conhece-se:

1.° Que das tres especies bovina, lanar, e suina é esta a que engorda com mais rapidez.

2.° Que para augmentar 100 kilogrammas de pezo vivo precisa a rez bovina 5 a 6 mezes; a lanar 3 a 4; e á suina sómente 1 mez.

3.° Que guardadas as devidas proporções é a rez bovina que produz mais estrume, em seguida a lanar, e por fim a suina.

4.° Que das mesmas tres rezes a que mais alimento consome é a suina, depois a lanar, sendo a bovina a menos voraz.

5.° Finalmente, que a proporção entre a carne limpa, e os despojos dos animaes varia segundo o estado da engorda, de modo que uma rez magra dá uma grande quantidade de despojos em quanto que na rez gorda quasi tudo é carne.

O distincto veterinario francez André Sanson, está professando com muito applauso em Paris, um curso livre de zootechnia. Em egual curso professado no *Conservatorio das artes e officios*, grangeou muita reputação o fallecido Emile de Baudemont.

Ainda não ha muitos dias que ouvimos reverenciar a memoria de um antigo juiz de fóra, de Azeitão, que mandara fazer uma grande plantação de arvoredo nas aridas cercanias d'aquella villa. Contou-nos o narrador, que a belleza dos arvoredos encantava os que os viam, e que todos abençoavam o nome de quem os mandara plantar. Agora lemos em um jornal com profunda magoa que a obra da civilisação antiga fora destruida pela barbaridade moderna de um *camarista* de Setubal. Custa-nos a dar credito a este acto de vandalismo, que a ser verdadeiro merece a mais severa punição, pelo menos a que póde e deve applicar a publica indignação.

Estamos esperando de um estabelecimento de plantas da Belgica cinco exemplares de uma preciosa conifera, natural da Australia. Dizem as descripções dos viajantes, que é uma belleza florestal de primeira ordem. Faremos todos os esforços para que nem de longe a possa avistar o tal arvorecida de Azeitão.

R. de Moraes Soares.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 1 de fevereiro. — Estão começadas as sementeiras do trigo, que mais adiantadas estariam se não fosse o rigoroso inverno que tem havido. As searas apresentam bom aspecto.

Digitized by Google

Vianna do Castello 3 *de fevereiro.*— A chuva que houve durante o mez passado, tem obstado á ultimação das sementeiras do trigo e centeio, causando algum prejuiso ás que se achavam já feitas nos terrenos baixos. Nos terrenos altos as sementeiras de cereaes colmiferos vão-se desenvolvendo regularmente.

Coimbra 9 *de fevereiro.* — As searas temporãs nos terrenos altos estão soffriveis, as mais sementeiras foram muito prejudicadas pelas repetidas chuvas que tem havido.

Faro 15 *de fevereiro.* — As searas e favaes, principalmente nos terrenos altos, apresentam aspecto esperançoso; nos terrenos baixos, porém, mostram-se menos promettedores. Os pomares e mais arvoredos vão adquirindo forças, e começam a vegetar com grande desenvolvimento, especialmente as amendoeiras, que mostram muita flor e algum fructo, dando esperança d'uma producção regular. As oliveiras estão limpas de ferrugem e muito viçosas. As alfarrobeiras e figueiras tambem apresentam bom aspecto. Continuam os trabalhos das vinhas, e a maior parte d'ellas estão livres da molestia reinante, tendo varas de côr natural; em outras, porém, apparecem manchas escuras indicativas do *oidium*.

Castello Branco 15 *de fevereiro.* — As searas colmiferas apresentam um aspecto regular em partes, e menos favoravel em outras. As continuadas chuvas teem embaraçado a preparação das terras para as sementeiras tardias, como tambem a cava das vinhas. Póde considerar-se ultimada a colheita da azeitona, cuja producção foi geralmente regular. O estado dos gados é bom, e não ha falta de pastos para elles.

VARIEDADES

Analyse das aguas de inundação do Nilo. — Tiramos do ultimo numero da *Revista agricola de Inglaterra*, por Robiou de la Trehonnais, a seguinte noticia:

São bem conhecidos os effeitos altamente fertilisadores das inundações periodicas do Nilo sobre os vastos campos do baixo Egypto que ellas ennateiram.

A um distincto chimico inglez, votado á especialidade agricola, o professor Voelker, foram enviadas do Egypto, pára por elle serem analysadas, duas amostras das aguas d'aquelle rio, uma colhida ao principio da enchente, outra na maior força d'ella.

Procedendo á analyse d'estas amostras d'aguas, Voelcker achou, na que fôra colhida no principio da enchente, que ella continha por galão imperial [1]:

	Grãos [2]
Materia em suspensão.....	23,83
Materia em solução.....	17,87

A materia em suspensão que turva a agua é pois em maior quantidade que a materia em solução.

Aquella materia consiste em:

	Grãos
Substancias mineraes (argila fina e areia)	20,89
Materia organica [3].....	2,94
	23,83

Fazendo evaporar a 300° Fahr., a agua, perfeitamente limpida e clarificada pela filtração, deixou um residuo de 17,87 grãos, que era a materia em solução, consistindo em:

Materia organica.....	2,12
Oxido de ferro e d'alumina, com vestigios de acido phosphorico.....	0,07
Selicato de cal	1,85
Carbonato de cal	4,36
Carbonato de magnesia	2,81
Carbonato de potassa	0,66
Carbonato de soda	3,26
Chlorureto de sodio	2,30
Sulphato de potassa.....	0,99
Nitrato de potassa.....	0,18

Assim a proporção das materias soluveis, n'esta amostra ou specimen d'agua, é muito insignificante. O carbonato de soda e o de magnesia são os principios que ahi mais abundam. Filtrada que seja, isto é, privada das materias que a turvam, e que parecem ser o agente principal renovador da fertilidade do solo, a agua do Nilo é potavel, muito sã e d'um gosto agradavel.

Examinada a segunda amostra, a que foi colhida no maximo da enchente, notou-se uma côr bem pronunciada atirando para vermelho sanguineo. Por uma atu-

[1] O galão imperial equivale a 4 litros 543.
[2] O grão equivale a 0gr,06477.
[3] Contendo azote 0,11
Egual em ammoniaco 0,13

Digitized by Google

rada quietação perde esta côr, e depõe, por galão imperial, 87,51 grãos d'um sedimento composto de:

Substancias mineraes (argila e areia extremamente fina contendo uma grande quantidade de oxido de ferro).	81,66
Materias organicas [1].....	5,85

Expondo a 300° Fahr. a agua clarificada pela filtração, deixou um residuo solido de 11,88 grãos, cuja composição é a seguinte:

Materia organica.....	1,54
Oxido de ferro e d'alumina com vestigios de acido phosphorico	1,04
Carbonato de cal	1,41
Selicáto de cal	3,87
Sulphato de cal	1,32
Chlorureto de sodio.....	0,79
Carbonato de soda	0,48
Nitrato de potassa	0,84
Carbonato de magnesia	1,15

A agua do Nilo não deve a sua côr vermelha á materia organica que traz comsigo, mas ao peroxido de ferro extremamente dividido, que tem em suspensão, durante semanas inteiras.

Vê-se pois, que a composição de agua do Nilo differe muito do principio ao maximo da enchente. N'este ultimo periodo a quantidade de materia em suspensão é quadrupla da do primeiro, sendo a quantidade da materia soluvel notavelmente menor. Esta diminuição da materia organica soluvel na segunda amostra merece alguma attenção. Como ha aqui muito mais nitrato de potassa, quasi o quintuplo do que accusa a primeira amostra, é de crer que a materia organica azotada se converte rapidamente em acido nitrico, o qual, unindo-se á potassa fórma o nitrato de potassa, substancia que se havia já descoberto na agua do Nilo, mas de que se não tinha ainda determinado exactamente a proporção.

Ainda que as substancias soluveis salinas contidas n'esta agua e em aguas similhantes empregadas na irrigação, contribuem para as suas propriedades fertilisantes, no caso da agua do Nilo, é sobretudo a materia em suspensão quem produz sobre a vegetação esses explendidos e admiraveis effeitos d'uma notoriedade universal; esta materia em suspensão contém elementos mineraes e organicos n'um estado de extrema divisão, e por conseguinte, n'uma condição susceptivel de activar sobremaneira a vegetação. Reflectindo-se que a materia organica em suspensão na segunda amostra produz por sua decomposição proximo de 3/10 por 100 de ammoniaco, e que, por conseguinte, 4500 litros de agua, além da quantidade enorme de nutrição mineral que importam, não conteem menos de 150 kilogrammas de ammoniaco com que a terra se enriquece, vê-se que não é muito para maravilhar os resultados da alta fertilisação obtidos nas terras do Egypto, inundadas pelas aguas do Nilo.

Dando esta noticia da analyse das aguas do Nilo, diz o sr. Vœlcker, tive em vista, chamar a attenção dos lavradores para os beneficios que um bom systema de irrigação é capaz de produzir. E como nem todas as aguas tenham egual valor para este fim, quiz assim significar o quanto importa, pela analyse d'ellas, conhecer bem a fundo as circumstancias especiaes que determinam o seu valor relativo. — É, pois, objecto este que merece ser bem estudado e com a maior attenção.

Em presença d'uma recommendação de tal ordem — acrescentamos nós agora — muito para desejar seria que se analysassem as aguas nateirosas dos nossos rios innundantes, a ver se nellas ou em outras circumstancias se alcançaria encontrar a rasão: — porque é que em toda a bacia do Tejo são os nateiros dos campos da Gollegã e os da ribeira de S. Estevão os de mais alta fertilisação, os que dão mais milho e melhor trigo ribeiro, de que outros campos innundados pelo mesmo rio; — e porque é que em Traz os Montes se reputam superiores os nateiros do Sabor nos campos da Villariça aos do Tamega sobre a veiga de Chaves etc. etc. — A chimica ha de nos dar a chave destes enigmas como nos tem dado a de ou outros muitos da labutação rural.

L.

O raio e as arvores. — Na sociedade philosophica de Manchester apresentou o sr. Sidebotham uma nota ácerca dos casos de maior ou menor frequencia de fulminação de certas arvores em Inglaterra.

[1] Contendo azote..... 0,26
Egual em ammoniaco..... 0,31

Digitized by Google

Em 28 casos de que consta a nota observou-se que:

O carvalho foi fulminado.	9	vezes
Chopo.....	7	»
Bordo.....	4	»
Salgueiro.....	3	»
Castanheiro da India.....	1	»
Castanheiro ordinario....	1	»
Nogueira.....	1	»
Espinheiro alvar.....	1	»
Olmeiro	1	»

O que mais admira é que o olmeiro, que sobe a mais alto que nenhuma das outras especies citadas, seja uma das arvores mais poupadas a similhante desastre. — O sr. Bynney observa que para esta fulminação influe muito a natureza do terreno em que as arvores vegetam. A faia (Fagus sylvatica), diz elle, é uma das arvores em que mui raras vezes cahe sobre ella o raio, e assim tambem o castanheiro que é do mesmo genero (Fagus castanea) porque vegetam de ordinario em terrenos seccos e arenosos, os quaes por máus conductores da electricidade, não atrahem sobre si ou sobre as arvores que nelles crescem, as descargas electricas das trovoadas. — Pelo contrario o chôpo, o salgueiro e ainda o carvalho são os terrenos humidos que lhes apraz, isto è os terrenos bons conductores da electricidade, e por isso mais atreitas estão similhantes arvores a serem fulminadas.

Para ser plenamente aceitavel esta explicação, entendemos que mui rara devêra ser a fulminação dos pinheiros, os quaes vegetam de ordinario em terras mais seccas e arenosas que nenhuma das arvores acima citadas; — mas é entre nós bem conhecido que não escapam os pinheiros a frequentes fulminações, e mais são arvores resinosas, e a resina é tambem má conductôra da electricidade.

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Janeiro de 1864

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	482	—	320	—	13,98	Bragança....	—	—	100	13,98
Chaves.....	682	350	320	—	14,98	Chaves.....	746	—	145	14,98
Villa Real....	771	502	445	—	15,68	Villa Real...	922	—	237	15,68
Amarante....	955	642	520	500	19,34	Amarante....	875	—	225	19,22
Porto.....	902	620	430	530	17,45	Porto.....	410	800	450	17,45
Villa do Conde	1:000	590	500	520	17,34	Villa do Conde	750	—	440	17,34
Braga.....	970	520	420	440	16,00	Braga.....	707	—	375	16,01
Guimarães...	1:045	615	510	850	19,32	Guimarães...	843	—	310	19,32
Caminha.....	1:000	610	620	600	20,68	Caminha.....	953	—	360	20,68
V. do Castello	890	535	415	480	17,35	V. do Castello	717	—	380	17,35
Aveiro.....	770	512	440	280	13,16	Aveiro.....	575	300	200	13,16
Coimbra.....	530	425	400	280	13,10	Coimbra.....	475	320	280	13,10
Lamego.....	775	530	440	—	15,60	Lamego.....	890	—	310	15,60
Vizeu.....	610	460	400	300	14,80	Vizeu.....	596	—	320	14,80
Guarda.....	545	337	330	200	14,43	Guarda	583	—	220	14,43
Pinhel.....	500	360	300	240	13,32	Pinhel.....	635	—	140	13,32
Cast.º-Branco.	506	400	360	320	14,82	Cast • Branco.	668	—	220	14,82
Covilhã.....	662	380	440	—	15,76	Covilhã.....	647	—	240	14,76
Leiria.....	613	495	490	350	13,76	Leiria.....	575	—	280	13,76
Abrantes....	600	440	380	360	14,15	Abrantes.....	646	—	320	14,15
Alcacer do Sal					14,20	Alcacer do Sal				14,20
Lisboa.....	710	455	410	330	13,80	Lisboa	670	—	330	13,80
Setubal.....					13,18	Setubal.....				13,18
Evora.....	535	440	360	250	13,46	Evora.....	953	480	260	13,46
olvas.....	495	440	400	280	13,24	Elvas.....	933	420	360	13,10
Pértalegre...	590	—	380	280	13,20	Portalegre...	625	—	180	13,20
Beja.....					13,34	Béja.....				13,34
Mértola.....					16,34	Mertola... ..				16,34
Faro.....	850	750	680	480	16,28	Faro..... .	1:075	800	480	16,28
Lagos.....	600	470	—	260	13,40	Lagos.....	775	350	260	13,30
Tavira.	675	520	480	290	13,60	Tavira.....	900	—	390	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	5:520	25,80
Chaves	1:400	4:075	25,20
Villa Real	1:440	6:675	28,80
Amarante	1:800	5:650	24,37
Porto	3:360	4.650	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:500	4:650	23,98
Guimarães	1:125	4:925	24,37
Caminha	1:440	5:500	24,00
V. do Castello	1:800	5:100	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:000	2:880	16,75
Lamego	1:880	4:600	24,30
Vizeu	1:500	4:500	25,00
Guarda	1:600	3:330	22,60
Pinhel	800	3.200	19,20
Cast. Branco	1:600	3:600	25,00
Covilhã	1:600	4:000	24,00
Leiria	650	3:800	16,80
Abrantes	1:600	2:760	17,64
Alcacer do Sal			19,68
Lisboa	1:680	4:100	16,95
Setubal			15,36
Evora	1:440	2:600	17,02
Elvas	1:600	2:600	17,76
Portalegre	1:400	3:200	22,56
Béja			16,68
Mertola			21,60
Faro	1:400	2:800	18,48
Lagos	1:920	3:200	17,16
Tavira	1:250	2:100	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JANEIRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:780	3:690	2:790	2:925	—
Hamburgo	4:140	3:600	2:835	3:060	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:880	2:880	2:925
Austria					
Vienna	—	2:745	2:358	2:277	2:115
Belgica					
Bruxellas	—	4:266	2:763	—	3:060
Antuerpia	—	3:600	2:718	3:285	3:033
Gand	—	4:500	2:952	3:249	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:041	2:718	3:330	2:880
Estados-Un.					
New-York	3:690	3:384	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:240	2:340	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:861	3:762	2:385	2:565	2:655
Ruão	3:890	3:780	2:547	2:898	3:276
Nantes	3:924	3:825	2:520	2:385	2:925
Lyão	3:880	3:735	2:475	2:970	2:880
Marselha	3:708	3:600	—	2:430	2:925
Argel	4:464	4:167	—	2:079	—
Hespanha					
Gtander	4:770	4:500	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:005	3:600	2:925	3:060	—
Inglaterra					
Londres	4:095	4:158	3:096	3:330	3:375
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	4:545	4:320	2:970	3:330	3:600
Genova	4:770	4:374	2:790	—	3:348
Portugal					
Lisboa	6:370	4:340	4:100	3:300	—
Porto	8:080	7:216	3:440	4:240	—
Russia					
S.Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:160	2:250	3:348	—
Suissa					
Bazilea	4:608	4:275	—	3:195	2:971
Zurich	4:653	4:320	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 11 DE FEVEREIRO

Trigo do reino rijo	540	660	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	750	» »
» das ilhas	500	640	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	440	460	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	240	300	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:500 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	70:000	75:000 a pipa.	
» branco	80:000	85:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:100 a 1:200	13,80	lit
» dita molar	650 a 700	»	
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	480 a 520	»	
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	390 420	459	g.
Chouriços	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:800	»	
Cebollas	140 170	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	8:500 9:500	»	
Figos do Algarve comad.	500 550	14,688	k.
Ditos brancos	400 450		
Laranjas doces	3000 3:200	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900	»	
Sal	— 1:600	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE FEVEREIRO

Carne de vacca	kilog.	38
» de vitella	»	30
» de carneiro	»	—
Carne de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

Um milhão de qùestões em agricultura, ou os factos usuaes da vida agricola explicados pela sciencia.

XXXI Digressão

SUMMARIO

A baga de sabugueiro serra-fila do bago da uva.— Tendo a uva capote seu, para que pedil-o emprestado. — O que ha na tinta da baga, que não haja na tinta da uva.—O desengace da uva seria a morte da baga.— A vinificação tornada artimanha de alquilador.—Quem não dá pelo engano, não é enganado.—Moral e technologia da baga tratadas latitudinariamente.—Como de maganeira, a baga passou a ser norma de arte e descargo de consciencia.—É a baga falta de probidade —cobiça do alheio—e attentado do credito.—Até aonde se póde exigir a responsabilidade do fabricante de vinhos.—Tanto cobre a baga que por fim tolda e enturvece.—A collagem é escova que limpa, e rafa os vinhos —O cantochão da logica nem sempre afina pelo senso commum.—Sudario da collagem dos vinhos para escarmento dos botiquineiros da baga.—O penedo de *Sisypho* rolando entre a collagem e a baga.—Sentença na primeira instancia, de que se appella para o tribunal da aguardente.—*Miguel Angelo* e os vinhos de baga no juizo final.—Taboleta que salvará os vinhos de baga n'este e no outro mundo.—A collagem medindo os brios com a *passagem da vella*.—O *filtrador mechanico* de *Wolmar* concilia os gregos e troianos da baga.

Francisco.— A baga de sabugueiro foi a redempção do vinho do Douro.—Deixa lá dizer. Ninguem sabe as mirificas virtudes que communica ao vinho este adubo precioso.—Sem a baga, como se havia de fabricar vinho *que desse para si e para outros*?! Gritam que é uma contrafacção. Estulticia!

Não é contrafação tudo quanto aprimora um producto e o torna appetecivel. —Será antes confeição racional, licita e permittida, toda a vez que não seja nociva á saude, antes innocente e grata ao paladar, como é incontestavelmente o tempero dos vinhos com a baga. Eu perguntaria se é contrafacção o aroma do chá?— Pois é sabido que este aroma não é natural, é postiço, e extrahido de varias flores.

A baga está em caso analago. É um complemento da uva.

Thomaz.—É muito minha conhecida essa linguagem. Com taes razões desculpa-se toda a fraude, e pode-se chegar a vender por vinho a tinta de escrever.

O que é que a baga põe ao vinho que o não possa pôr a uva e com muita mais vantagem? Da-lhe côr, da-lhe corpo, esse capote, perfido debaixo no qual se envolve quanta velhacada lembra fazer.

Mas não seria mais racional se querem vinhos retintos para cobrirem outros procurar obter boas castas tintureiras, e dar mais curtimenta aos vinhos que faça largar ás peliculas toda a tinta que contem?

Francisco.—Sim, isso diz a boa razão, se se intender que o vinho deva ser o producto genuino da uva.—Mas como o vinho não é acceito só pela sua certidão de nascimento, mas pelas qualidades com que lisongeia o consumidor, o productor e o negociante, veem-se obrigados a tranzigir com as leis do mercado que pedem um producto mais da arte que da natureza. D'ahi a necessidade de *confeiçoar* o vinho, isto é, de lhe pôr com artificios a belleza convencional que se não acha na natureza primitiva.

Que melhor tinta ha para o vinho que se deseja cuberto, do que a da propria uva preta? Estamos de accordo.

Mas tu sabes que a uva para largar toda a tinta precisa que o vinho fique de maceração, e a maceração dissolvendo a tinta dissolve tambem o tanino com o qual aquella anda em estreita união.

O vinho sahe assim negro, mas sahe tambem agro—travento—aspero improprio para si e muito menos para outros vinhos finos que se pretendam cobrir.

Ahi está porque se recorre á baga que é a tinta fina e sem o importuno tanino.

Thomaz.—Uma coisa não impõe absolutamente a outra.—Se se quer vinho bem retinto é ter castas tintureiras de primeira qualidade e dar curtimenta ao vinho. Esta é regra do bem direito e da probidade em materia de vinhos. Agora se se reeeia que o vinho, em resultado da maceração, fique austero e rebellão, remedio ha no *desengace*. Desengaçada a uva no todo ou em parte, obtem-se a tinta, sem o predominio do tanino.

Francisco.—Ah! mas o desengace é um trabalho a mais que representa salario, isto é, um augmento de custo no fabrico.

Thomaz.—E a baga vem de mão beijada? Talvez fique mais caro o vinho que levou baga, que se fosse feito genuino e de uva desengaçada.

Francisco.—Não sei porquê, mas os vinhos adubados com a baga ficam consideravelmente melhorados, mais velhos e gratos ao sabor que os vinhos naturaes. É ver que os vinhos que levaram baga são mais procurados.—Olha o apreço que se dá ás geropigas.

Thomaz.—Se consideras a baga como instrumento de impingir os vinhos inferiores por vinhos de qualidade, direi que tens razão.

As geropigas tintas, são uma especie

Digitized by Google

de agua lustral, que não limpa, mas que acuberta e desfarça o peccado da pobresa original dos vinhos fracos.

Estes xaropes negros, viscosos, e ás vezes nauseabundos, puxam muito vinho plebeu á conta do vinho fidalgo — a prova parva e a guia indulgente lá estão de braços abertos á villanagem pretenciosa, para lhe subscrever o brasão postiço.

Mas a vinificação não é artimanha de alquilador.— Pelo menos não o deve ser, A vinificação é uma industria que só póde ser fructifera e util ao particular e ao paiz, quando exercida com bom conhecimento dos processos, com consciencia e boa fé.

Se abstrahimos da moralidade nas industrias e no commercio, então a industria passará por todos os graus da trapaça até chegar ao envenenamento. O commercio irá de fraude em fraude até parar no expediente simples de exigir a bolça á bocca de bacamarte.

Se te servirem gato ensopado por coelho, cão por cabrito, e burro por vitella, irias estomagado queixar-te á auctoridade, por teres sido victima de dolo e de roubo. Mas achas justo que o consumidor beba e pague o vinho de baga por o de uva.

Francisco. — Mas se o consumidor se compraz e appetece o vinho adubado com a baga. Se elle não descobre o artificio e o acceita como qualidade legitima.

Thomaz.— E se tu achares saboroso o gato que te serviram; se não lhe notares differença para o coelho, e se só deres pela peça se te apresentarem a cabeça do animal, consideras-te por isso menos lesado, ou reputas a acção menos criminosa?

Francisco.— O caso não é bem egual; porque quem aduba os vinhos com a baga não mette gato por lebre; isto é, não vende uma coisa com o nome de outra.— O vinho de uva lá predomina, a baga é apenas o tempero, um accessorio que só tem por fim levantar-lhe a qualidade.

Então se vamos a isso, não ha nada da producção da arte humana, que mais ou menos não esteja falsificado. Desde o tacão da bota, envernisado a cera, até ao rosto da matrona durasia, apolvilhado com o pó de arroz, é tudo arte e marosca.

Eu creio que o vinhateiro tem o direito e liberdade de confeiçoar o seu vinho como intender. A questão quanto á moralidade é que elle não sacrifique a saude publica á sua conveniencia.

A questão quanto á arte é que o vinho que levou baga fique melhor do que antes.

Ora ainda ninguem se queixou, nem provou que a baga fizesse mal á saude. E todos são concordes, productores e consumidores, em que a baga põe preço aos vinhos, e que a maior parte d'elles não a podem dispensar para obterem as condições que lhes exige o mercado.

A prova é que a baga é muito procurada, vende-se por bom preço e é annunciada publicamente nos jornaes, como qualquer genero alimenticio.

Thomaz.— Ora ahi está como se raciocina. Ahi está como se cala a consciencia — como se illude a moralidade, e como se prevertem os bons principios.— Caiu em desleixo, ou em esquecimento a severa prohibição de deitar baga aos vinhos. Cobraram animo com a impunidade os botiquineiros da baga. Ousaram inculcal-a e vendel-a em segredo ao principio. Atreveram-se a mais, chegaram a annuncial-a nos jornaes e a cotar-lhe o preço, como se annunciam e cotam os preços das guias. — Sairam-se a salvo e até gloriosos d'esta ultima audacia. Concluiram e concluiu toda a gente que a baga não era fraude, mas uma industria licita, honesta e proveitosa.

Se agora apparecesse um acto de auctoridade que proscrevesse o uso da baga e perseguisse os contraventores como falsificadores de um genero alimenticio, não seria para admirar que soasse o grito de que se queria cavar a ruina do nosso primeiro ramo de agricultura!

Tu comprehendes mal a immoralidade que ha na falsificação com a baga.

Para ser immoral este abuso, basta que seja um engano da boa fé. Para ser roubo, basta que, por via d'elle, um vinho de menor preço se venda por maior preço.

Para ser um acto nocivo, escusa de prejudicar a saude. Basta que prejudique o credito.

Ora o credito dos nossos vinhos ha de padecer, se não tem padecido, quando se souber que se usa e abusa da baga sem freio, nem restricção.— Quando se virem os jornaes cotando os preços da baga ao lado dos fundos publicos.— Quando emfim se souber que este abuso está de tal fórma inveterado, que a baga chegou a ter maior valor que a uva, tal valor até que já é o objecto de falsificação com substancias mais ignobeis do que ella, com amoras seccas por exemplo.

Ponhamos porém de parte a questão da

Digitized by Google

moralidade, e consideremos a coisa apenas pelo lado technologico.

Francisco.— Por esse lado não ha que ver. A baga convem, está acabado.

Thomaz.—De vagar. Tu e muita gente mais não vêem senão os resultados immediatos.—A baga cobre os vinhos; a baga adoça os vinhos; a baga fortalece os vinhos; a baga emfim faz o vinho para si, e faz as geropigas tintas para outros.

Tudo isto é bom em quanto se trata de inventar bastante vinho, e de fazer beber o ruim por vinho de qualidade. Mas o productor e o negociante não teem o seu credito empenhado só até ao momento da venda. — Tem tambem uma tal ou qual responsabilidade pelo futuro dos vinhos que venderam. Se um negociante de vinhos tem a infelicidade de não vender vinho nenhum que se não estrague depois. É claro que irá pouco a pouco alienando os freguezes; e por fim, ainda que offereça a sua mercadoria ao desbarate, ninguem lh'a acceitará.

Francisco.— Terás então de provar que os vinhos adubados com a baga se estragam mais facilmente que os outros.

Thomaz. — Escuzo de chegar a tanto; bastará que demonstre que a baga é um obstaculo a que os vinhos melhorem.

Francisco. — Parece-me que será difficil essa demostração. Porque, ou a baga beneficia logo o vinho, ou não. — Se o benificia de certo que o melhora. — Se o não beneficia então ninguem usava da baga.

Thomaz. — Modera um pouco a esgrima da tua logica. Vamos primeiramente reflectir.

Nós temos até aqui considerado a baga sómente pelo lado vantajoso da confeição. — O assucar, e a tinta da baga. Estes principios são na verdade convenientes ao vinho, salva comtudo a questão da moralidade como eu a entendo.

Se a baga não pozesse ao vinho mais que doçura e côr, technologicamente fallando estava perdoada, e até seria louvada.

Mas toda a medalha tem seu reverso. O da baga é a pectina e o acido malico.

Os vinhos temperados com baga ficam encorpados e grossos, por causa da pectina, d'esta gelêa vegetal, que a baga contém em excesso.

Francisco. — Então isso é defeito? Quanto mais de appetecer não é um vinho encorpado, que barra o copo e a tambuadeira, que o vinho chilro e dessorado.

Thomaz. — Não contesto, nem desfaço n'essa belleza, mesmo porque o vinho grosso póde tornar-se em chilro, dobrando-lhe o volume com agua, com saborosa ganancia do taberneiro.

Mas é que os vinhos encorpados com a baga ficam grossos e difficilmente limpam. E um vinho que não limpa, nem aclara mais facilmente tolda, e azeda com as occorrencias externas.

Francisco. — Não contradigo o facto, porque assim é. — Mas ha bello remedio, temos as *collagens* que nos põe ahi o vinho como um cristal.

Thomaz. — A collagem! — Mas a collagem é a escova aspera que leva a poeira e o pello. — A collagem não é remedio, é um mal necessario. A collagem desfaz o que fez a baga, e deixa taes vinhos mais estragadiços postos a limpo, do que seriam conservando-se turvos e grossos.

Francisco. — Oh homem incrivel! Pois a collagem não é o melhor preparo que se tem inventado para conservar os vinhos? — És de uma inconsequencia supina. Quero conceder que a baga ponha o vinho turvo. — O vinho turvo estraga-se. Logo a baga deve ser repudiada. — Nem. Mas digo eu, quando o vinho está turvo *engomma-se* e põe-se limpido. A collagem mata esse defeito da baga, deixando realçar as bellezas que ella põe ao vinho. Parece que isto é irrespondivel. — Pois não, senhores, o meu contendor sobe de ponto em grita. Para elle o vinho collado é vinho mais perdido, que se ficasse turvo, porque a collagem é uma escovadella que leva o coiro e o cabello do vinho.

Eu arredondo o meu dizer. Ou a collagem limpa os vinhos, adubados com a baga, ou não limpa, se os limpa; não pódem deixar de ficar melhorados e mais aptos a conservarem-se. Se os não limpa, se até os prejudica e rafa, então tambem não limpa os outros vinhos que não levam baga. E mentem os olhos de todos, e praticam todos uma tolice em usarem de similhante pratica.

Thomaz. — Isso tambem parece não ter resposta possivel. — Uma argumentação tão cerrada é de intimidar o mais corajoso. — Mas tu vaes vêr que se póde ser logico sem haver senso commum. E que para ser bom acrobata nas gymnasticas do raciocinio, não basta a arte dos movimentos, se faltar o vigor da musculação. As toadas logicas sem o corpo das idéas,

Digitized by Google

é o solfejo insonso da musica: chorudo de compassos, mas totalmente secco de harmonias.

Comparei a collagem dos vinhos á escova de clina grossa que leva o pó e com este o pello, deixando o fato rafado; e não me desdigo.

Como opera a gelatina, ou gomma de peixe nos vinhos para os limpar? Opera, combinando-se com o tanino dos vinhos, e formando o que os chimicos chamam um precipitado de tanato de gelatina.

Este precipitado, acudindo para o fundo da vasilha arrasta na sua queda á maneira de um peneiro fino que descesse na massa do vinho, todas as impurezas que pertubavam á transparencia d'este.

Mas a extrema affinidade que o tanino tem com a tinta, faz com que n'esta precipitação grande parte da côr do vinho acompanhe o taninho, de sorte que um vinho engomado fica necessariamente com menos tanino e menos côr do que tinha. O facto é tão verdadeiro, que uma collagem forte é bastante ás vezes para tornar macio e palhete o vinho mais carrascão e cuberto que houver.

Assim um vinho engommado perdeu na escovadella as impurezas que eram o pó do seu fato: mas largou tambem parte do tanino e da tinta que eram o seu pello.

Francisco. — Não ha duvida que assim é—a comparação não deixa de ser feliz na verdade, se não é brilhante nos donaires. — Mas se todos os vinhos perdem com a collagem essa parte da côr e do tanino e ficam melhorados; por que não hade succeder o mesmo aos vinhos tingidos com a baga?

Thomaz. — É pela mesma razão porque tu passas ao de leve a escôva no fato rafado que quer começar a esgarçar o fio.

Os vinhos que recebem a baga, são vinhos que não tiveram curtimenta com a balsa.

Não se lhes deu curtimenta, para os não fazer austeros, com mêdo do tanino.

Ficando sem tanino, ficaram tambem sem tinta.

Deu-se-lhes depois a tinta com a baga.

Ficaram assim vinhos tintos e retintos mas sem travo, ás vezes até brandos.

Mas ficaram tambem grossos e turvos e para lhes tirar este defeito, collaram-se.

O que fez aqui a collagem? — Acabou de levar o pouco pello que restava e começaram as costuras a rir-se da travessura.

E o caso que tendo o vinho já muito pouco tanino, esse mesmo pouco o perdeu; e o vinho que nascera brando, ficou com este tratamento *amolecido*.

Sem fallar na tinta que se lhe tirou; o que na verdade, depois de se lha haver deitado expressamente, é muito simplesmente andar a rolar o penedo de Sizypho.

Os vinhos de baga perdem pois mais do que ganham com as collagens. — Destanisados quasi completamente não pódem aturar sem referver na época dos calores. — Se não refervem contrahem pelo menos a doença chamada *gordura*, a qual é essencialmente devida á falta do tanino; sendo o acido malico da baga um forte despertador d'esta doença, em razão da facilidade com que experimenta a fermentação viscoza.—Isto é se são collados.— Se não são collados ficam turvos e, quasi que sempre em desasocego de ascecencia.

Portanto a baga é uma confeição detestavel; e o descredito de muitos de nossos vinhos procede directamente ou indirectamente d'esta contrafacção cúpida e boçal.

Francisco, — Bem está. Eu o que tenho a dizer é que o caso não é tão feio como o pintas. — É verdade que os vinhos ficam ás vezes amolecidos pelas collagens repetidas. Mas este defeito combate-se victoriosamente com a aguardentação. — Aguardente supre a falta do tanino. E tempêro é este a que ninguem faz cara.

Thomaz. — Foi um dia um pintor das duzias com um quadro de sua lavra á presença de *Miguel Angelo*, para que este lho visse e julgasse da invenção. — Sabes o que lhe disse o grande artista?

« *Tome cuidado com o dia de juizo.* »

« Porque? » lhe perguntou o borrador. Porque, retrucou o mestre, devendo n'esse dia acudir toda a carne ao osso não lhe ficará n'esse quadro mais que o panno.

O quadro não era invenção, era uma copia miseravel.

O mesmo digo eu dos teus vinhos de baga. *Guarda-os do dia de juizo.* Porque, safando-se a baga e o alcool á procura dos seus pares, ficar-te-hão apenas as vasilhas com agua e borra.

Eu bem sei que a aguardente é o salvaterio dos vinhos de baga. Graças a ella os vinhos contrafeitos aturam mais algum tempo, e pódem ser vendidos com uma falsa reputação de vinhos generosos.

Mas ficará a aguardente bem casada e identificada em taes vinhos?

Digitized by Google

Não será este condimento antes um novo remendo que porá o remate de fealdade ao producto?

Francisco. — Os useiros da baga que te respondam. Porque eu conheço as vantagens d'este adubo, mas nunca usei d'elle nos meus vinhos. E se o usasse teria a franquesa de mandar escrever nas minhas pipas: *sumo de baga, sarro de vinho e aguardente, que imitam o mais possivel o vinho natural.*

D'esta maneira estava salva a moralidade e o credito; e ninguem se riria de mim no dia do juizo final, quando aquellas tres drogas desertassem das vasilhas, chamadas pelos seus legitimos proprietarios.

Mas deixemos a baga em paz e fallemos da collagem dos vinhos.

Queres que te diga? Fez-me impressão a tal historia de a collagem levar couro e cabello.

Estou persuadido que o ficarem os vinhos molles, e a necessidade que ha de os aguardentar provêm em muitos casos das collagens.

Eu não sabia que a collagem tirando as impurezas, tambem tirava o tanino e a tinta. Agora este preparo já não tem para mim a mesma acceitação. É pena na verdade que para limpar os vinhos, hajamos de os tornar chatos e deslavados.

Elle ha quem use *de passar o vinho pela vella* de preferencia á collagem; isto é, coal-o por panos de estopa grossa; mas eu já uma vez ensaiei este processo e não me saiu bem.

Thomaz. — Passar pela vella só aproveita quando o vinho está sujo, e não quando está turvo. Isto é quando está cheio de grossos corpusculos, estando comtudo a massa transparente. Quando o vinho está turvo, isto é, com a transparencia toldada por uma nuvem de pequenissimos corpusculos que se não vêem isoladamente, a vella não presta, porque os seus intersticios são demasiadamente grandes para deter tão pequenas impurezas.

Ultimamente porém inventou-se em França um *filtrador mechanico* que satisfaz plenamente á clarificação dos vinhos, quer estejam sujos, ou turvos.

É a machina de *Wollmar*, que se reduz a uma dorna de madeira, dividida interiormente de cima para baixo em tres vãos. No vão do meio estão dispostos uns poucos de filtros em que entra o carvão.

Uma bomba ajustada ao lado da dorna tira o vinho da vasilha e o mette no vão inferior. D'este, pela pressão da bomba, passa o vinho pelos filtros, e vae ajuntar-se no vão superior, d'onde por um tubo corre para outra vasilha. A filtração é ascendente, o que tem a vantagem de não desprender o aroma do vinho. Além d'isso é realisada a salvo do contacto do ar. Emfim a manobra d'este apparelho é tão facil que n'um dia póde limpar o vinho de algumas pipas.

Francisco. — A coisa é para seduzir. No fim de tudo a idéa não é nova. É quasi como se faz a filtração do azeite.

Conviria ensaiar esse methodo de clarificar os vinhos, com o qual os gregos e troianos da baga muito teriam a lucrar.

J. I. Ferreira Lapa.

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

Instrumentos e machinas agricolas

II

O bom agricultor deve ter grande cuidado de bem lavrar a sua terra: é isto o que todos dizem; mas nem todos sabem explicar em que consista uma boa lavoura. Demais, comparando as opiniões de agricultores de differentes paizes, e até de diversas regiões no mesmo paiz, reconhece-se que variam muito os pareceres, sobre o modo por que se deve arar a terra, a profundidade a que deve descer a lavoura, e os trabalhos a que o solo deve ser submettido, depois de sulcado pela charrua commum. Esta diversidade de opiniões tem ás vezes explicação na grande variedade de solos e climas, e na dos estados mais ou menos perfeitos da cultura; mas outras vezes depende ella de preconceitos, da ignorancia dos lavradores, e, sobretudo, da imperfeição dos instrumentos de que estes fazem uso; unicos muitas vezes, de que conhecem a maneira de funccionar, e as qualidades no trabalho. A distincção entre uma lavoura boa ou má, póde referir-se ao estado em que fica o solo, depois de aberto e desaggregado pelos instrumentos, ou á natureza do trabalho de um certo e dado instrumento de cultura; não é sob este segundo ponto de vista que nós devemos considerar a questão, visto ser o nosso fim escolher d'entre os instrumentos, que

Digitized by Google

servem para cultivar o solo, aquelles que forem mais efficazes. Em relação ao solo, é fóra de duvida que se deve considerar bom trabalho de lavoura aquelle: que virar a camada de terra superficial, de modo a poder receber a acção benefica do ar, enterrando ao mesmo tempo as hervas ruins; que quebrar os torrões, deixando o solo bem pulverisado, mas não tão desaggregado que n'elle se não possam fixar as raizes das plantas; e que fizer bastante profunda a camada desaggregada, e accessivel ás raizes e á humidade, para que as plantas possam prosperar á vontade, para que a agua não venha a estagnar-se a uma pequena profundidade abaixo do nivel do solo.

Para fazer um *bom alqueive* a charrua ordinaria, a charrua que dá os primeiros lavores para a desaggregação do solo, não é, por si só, sufficiente. E assim o comprehendem, melhor ou peior, os agricultores de todos os paizes; por isso se usa, além da charrua ou arado, de outros instrumentos complementares de lavoura, dos quaes é a *grade* o mais commum e conhecido.

A utilidade de aprofundar a camada de terra lavrada é reconhecida por todos os que tem observado com attenção os factos; mas o que é indispensavel é distinguir, em cada caso particular, o modo e o instrumento que convém empregar, para dar maior espessura á camada aravel. Ha casos em que a mistura do subsolo com o solo, da terra crua com a meteorisada, póde ser vantajosa; succede isto quando o subsolo é de boa natureza, quando elle póde corrigir os defeitos physicos do solo, e quando á camada de terra, posta pela lavoura profunda ao alcance das plantas, se póde juntar uma grande quantidade de bom estrume; na maior parte dos casos, porém, o que é util é romper o subsolo, tornal-o fôfo, e penetravel pelas raizes e pela agua, sem o misturar com o solo. Para alcançar cada um d'estes resultados, devem empregar-se instrumentos, differentes na construcção e modo de funccionar.

As charruas destinadas a lavouras profundas, construidas á imitação das charruas communs, com sega e aiveca, são os instrumentos empregados geralmente para romper o subsolo, misturando-o com a camada superficial, e mesmo virando-o sobre esta. Grande parte das charruas, destinadas ás lavouras profundas d'esta natureza, não satisfazem ao seu fim senão com o emprego de uma enorme força, porque a tracção cresce n'uma proporção muito grande, á medida que augmente a profundidade da lavoura; e esse accrescimo é ainda mais consideravel, quando a charrua no fundo do sulco tem de penetrar n'uma terra crua e endurecida. Geralmente, estas charruas regulam-se difficilmente, tem uma marcha irregular, e attingem apenas de dois e meio a tres decimetros de profundidade. Na exposição não vimos nenhuma charrua, que representasse convenientemente os typos construidos para lavouras fundas; e comtudo ha muitas de diversos fabricantes, que merecem attenção, e podem convenientemente applicar-se em varias localidades, particularmente onde os terrenos, de consideravel espessura são formados pelos depositos das cheias, e de uma constituição uniforme até grande profundidade.

Os constructores inglezes fabricam charruas para lavouras fundas, que exigem o emprego de dez, ou pelo menos oito robustos cavallos. Pela comparação que, mais de uma vez, temos tido occasião de fazer entre estes instrumentos e os de construcção franceza, destinados para o mesmo uso, parece-nos preferiveis estes; e a charrua de maior grandeza do systema de Grignon é excellente; mas, entre todas as charruas para lavouras fundas, a de maior merito é a collossal charrua do sr. Vallerand. Esta charrua é de dois corpos, podendo assim virar a terra para ambos os lados, e lavra com perfeição, notavel para tão enorme instrumento, á profundidade de 45 a 55 centimetros.

Se o emprego de instrumentos, que viram e misturam o subsolo com o solo, póde, em muitas circumstancias, ser prejudicial, não acontece o mesmo ao d'aquelles que abrem o subsolo sem o tirarem da sua posição, e apenas lhe dão um estado conveniente de desaggregação, levantando-o e tornando-o fofo e permeavel. Os instrumentos mais energicos destinados para este uso, são as *charruas de subsolo*. Onde o emprego da *drenagem* não tem dado ao terreno qualidades physicas, que o põem ao abrigo do excesso de humanidade, e até, muitas vezes, da excessiva seccura, e o tornam permeavel ao ar; o uso das lavouras do subsolo é de uma utilidade, que mal se póde apre-

Digitized by Google

ciar, sem lhe ter directamente observado os excellentes effeitos.

As charruas de subsolo são umas vezes formadas de um simples dente de ferro fixado a um apo de charrua, apoiado sobre rodas e terminado inferiormente por uma forte relha, como no modelo inventado pelo sr. Read, e posteriormente aperfeiçoado por varios constructores: outras vezes compostas de um *ateiró*, ou lamina de ferro, em cima fixada ao apo, e em baixo presa intimamente ao dente, que adiante termina por uma relha estreita; tendo de mais o ateiró, de um e outro lado, umas hastes de ferro salientes e dispostas como em escada para levantar a terra quebrada pela relha; d'este typo é o subsolo de Howard: outras vezes emfim, a charrua subsolo tem mais de uma peça que rompa o terreno, e n'esse caso toma já os caracteres de um *escarificador*. Um bom instrumento de um subsolo francez, exposto pela companhia Perseverança, outro exposto pelo sr. Bachelay, e finalmente o excellente modelo de Howard, da collecção dos srs. Borges, podiam dar aos agricultores, que estudassem a exposição agricola, a opportunidade de fixarem a sua attenção sobre estes utilissimos auxiliares de uma lavoura.

Um inconveniente muitas vezes grave, sobre tudo entre nós, onde a maior parte dos agricultores dispõem de pouco gado de trabalho, se oppõe ao uso regular e geral dos instrumentos destinados unicamente a abrir o subsolo, e vem a ser, a necessidade de fazer trabalhar estes instrumentos ao mesmo tempo que as charruas ordinarias, e logo atraz d'estas. D'esta necessidade resulta a de se empregarem mais homens e animaes, do que no systema de simples lavoura, e isto justamente na época em que affluem os trabalhos do campo. Para diminuir muito esta difficuldade, tem-se juntado á charrua ordinaria uma de subsolo, fixada ao mesmo *apo*, por detraz do corpo da charrua, e abrindo a terra n'um nivel inferior ao fundo do sulco que este abre. Aquelle accrescentamento, feito á charrua de Grignon, tem dado excellentes resultados. A aste do instrumento do *subsolo* fixa-se na extremidade posterior do *apo*, entre as rabiças e póde alongar-se mais ou menos, para levar mais ou menos fundo a *relha* que inferiormente a termina. Trabalhando com este apendice importante a charrua apresenta grande estabilidade, e tem uma acção muito energica, sem o emprego de um grande numero de animaes de trabalho.

Para completar *na camada superficial* o trabalho da charrua, já quebrando os torrões pequenos, esmiuçando a terra, e preparando-a para receber a acção atmospherica, já dispondo-a para abrigar convenientemente as sementes, já arrancando as hervas ruins e limpando d'ellas a parte superior das leivas, usa-se de grades, instrumentos bem conhecidos, construidos todos segundo os mesmos principios, uns differindo muito no peso, na grandeza, na fórma dos dentes, na energia e na efficacia de acção, e no esforço de que precisam para funccionar convenientemente.

A cada uso particular se deve adaptar a construcção das grades — pesadas ou leves, com dentes mais ou menos longos e de fórmas variadas. Os dentes de ferro são, porém, os que devem preferir-se; e na sua disposição relativa deve attender-se, a que cada um abra no solo um risco distincto, e a que todos os riscos fiquem egualmente espaçados uns dos outros. A grade do systema de Valcourt, de pau, com dentes de ferro, é uma das melhores para bem preparar a terra, e d'este bom modelo havia uma grade bem construida na exposição, fabricada pelo sr. Rego. As grades inglezas, todas de ferro, de que se viam algumas na exposição, construidas por Howard, executam bom trabalho; e tem, de mais, a vantagem de se poderem unir duas ou tres, para funccionarem simultaneamente, o que economisa tempo e gado. Estes instrumentos conjugados pódem gradar uma largura de dois a tres metros.

A grade é um instrumento insufficiente para abrir o solo, desaggregar os torrões, e arrancar as raizes das hervas ruins, até á profundidade a que chega charrua. O *estirpador*, instrumento pesado com cinco ou mais dentes fortes, curvos, longos e ponteagudos, que penetram no solo, e o abrem energicamente, completa o trabalho da grade, executando uma operação analoga, mas actuando em toda a camada aravel. Nos bons instrumentos d'este genero, os dentes fixam-se geralmente n'uma armação de ferro de fórma trapesoidal, sustentada em tres ou quatro rodas, e podendo subir ou descer, por meio

Digitized by Google

de um mechanismo simples para o instrumento poder penetrar mais ou menos profundamente no solo.

Além d'este instrumento, do *escarificador*, é muitas vezes de grande vantagem empregar outro de construcção analoga; mas, cujos dentes em vez de serem estreitos e ponteagudos, acabam inferiormente por folhas ou relhas triangulares e achatadas. Este instrumento, a que muitos constructores dão o nome de *estirpador*, é muito efficaz para arrancar e cortar as raizes profundas, para abrir o solo horisontalmente à profundidade a que chega o trabalho da charrua ordinaria, e para tornar fôfa a terra debaixo para cima. Dombasle usou de um *estirpador*, menos bem construido do que os actuaes instrumentos inglezes, muito menos facil de regular em quanto á profundidade, mas já muito efficaz e util n'uma boa lavoura. O instrumento inventado por Dombasle foi introduzido em Portugal por um agricultor intelligente, respeitavel pelo seu caracter, zeloso instigador do progresso agricola, o sr. Manuel Maria Holbeche; e o seu uso tem-se propagado um pouco nos campos do Ribatejo, com o nome de *Lambeche*.

Os inglezes construem um instrumento simples, intermedio entre a charrua de subsolo e o escarificador, cujo uso seria conveniente na lavoura das nossas terras compactas. Este instrumento, escarificador de subsolo, é todo de ferro, tem um *apo* terminado anteriormente por um regulador e atraz por duas rabiças; logo adiante das rabiças, fixada ao apo, e cruzando-se em angulo recto com este, existe uma forte barra de ferro: ao apo prende-se um ateiró estreito, curvo, e terminado em ponta de escarificador. Á barra de ferro, de um e outro lado deste dente central, fixam-se outros dois dentes, menos fortes, mas de egual construcção. O mais recommendavel dos instrumentos desta especie *(Broadshares)* é o construido por Bentall.

Para simplificar a alfaia agricola, para substituir um instrumento bom e completo a dois mediocres, ou muito caros, os inglezes combinaram n'um só apparelho os dois instrumentos: o *escarificador* e o *estirpador*. Para conseguirem este resultado, os constructores dispõem um caixilho de ferro, forte e bem fabricado, sobre tres rodas, uma dianteira e duas lateraes; a este caixilho fixam dentes, terminados inferiormente de modo que se lhes podem addicionar, de uma maneira estavel, diversas folhas mais ou menos largas, em fórma de cunha de ferro de seta, de relha triangular, etc., segundo o resultado que se pretende obter. Estes instrumentos, os *cultivadores*, são preferiveis a todos os outros do mesmo genero pela solidez e simplicidade da sua construcção, pela facilidade com que podem graduar-se e dirigir-se, e pela variedade de trabalhos que podem executar. O *cultivador* do constructor inglez Coleman, de que na exposição se podia ver um exemplar na collecção de instrumentos do sr. Holbeche, é de todos o mais perfeito e completo.

O uso de *rolos* ou cylindros, para quebrar os torrões depois da lavoura, para conchegar a terra antes das sementeiras, para fixar as plantas no solo, para quebrar a crosta, que formam as pégadas dos animaes, para cobrir as sementes finas, etc., é hoje considerado em toda a parte como indispensavel n'uma lavoura bem dirigida. Os rolos podem ser lisos, formados de cylindros de madeira, de pedra ou de ferro coado; ou crivados de dentes de diversas fórmas; ou construidos de discos circulares de differentes feitios, girando, mais ou menos livremente, n'um eixo. Os rolos lisos são pouco energicos, o seu effeito sobre os torrões nas terras fortes, é insufficiente, o seu movimento é difficil, sobretudo, nas voltas, e sendo os rolos formados de uma só peça cylindrica. Não são muito superiores áquelles os rolos de dentes fixos a um cylindro, a não ser em terrenos pouco compactos, e que andem muito bem fabricados. Rolos energicos, sempre efficazes, de um uso facil, funccionando bem em todas as circumstancias, com tanto que a occasião, relativamente á humanidade do solo, seja bem escolhida; rolos preferiveis a quantos se teem inventado, são os do constructor inglez Crosskill, modernamente aperfeiçoados. Os rolos de Crosskill são formados de discos independentes, de ferro coado, armados de dentes nos bordos e no mesmo plano dos discos; estes dentes podem ser triangulares, ou curvos em gancho; prependicularmente a estes dentes ha outros menores, que se elevam, de um e outro lado, sobre a superficie dos discos: estes, em numero de doze ou mais em cada rolo, são alter-

Digitized by Google

nadamente maiores e menores; os maiores, tendo um olhal mais largo do que os menores, para poderem girar sobre o eixo commum do rolo, subindo ou descendo, em relação aos discos menores, segundo o exigem os pequenos accidentes do terreno. Na exposição havia alguns rolos do systema Crosskill, expostos por lavradores: e um exposto pela companhia Perseverança. O sr. Holbeche expoz um rolo, por elle inventado ha quarenta annos, de madeira com dentes de ferro.

Como se vê, pela rapida noticia que temos dado, na exposição agricola de Lisboa estavam representadas as machinas mais perfeitas, hoje usadas na Europa, para lavrar a terra, limpal-a e preparal-a para as sementeiras, em que se empregam como motor os animaes. Além destes instrumentos, tambem na exposição se podia estudar o excellente apparelho de lavoura a vapor, construido por Howard, um dos mais perfeitos até hoje conhecidos. Deste apparelho, porém, occuparnos-hemos n'outro artigo, depois de haver concluido o estudo dos instrumentos de cultura, colheita e preparação de productos agricolas, em que se empregam os animaes como motores.

J. D'A. Corvo.

Proposta de lei para a liberdade de commercio de cereaes apresentada ás camaras pelo ministro das obras publicas, commercio e industria, na sessão de 22 de fevereiro ultimo.

Senhores. — A uma longa serie de abundantes colheitas de cereaes seguiu-se outra de annos escassos, e de producção inferior ás exigencias do consumo; do que resultou a necessidade de se abrirem os portos do reino, fechados aos cereaes estrangeiros por disposições legislativas que se reputavam protectoras da producção nacional.

A carta de lei de 29 de julho de 1854 auctorisou o governo a decretar a importação do milho estrangeiro pelos portos seccos e molhados do continente do reino; e na ilha da Madeira, pelo porto do Funchal, até 31 de dezembro do referido anno.

A esta medida seguiram-se as cartas de lei de 5 de julho de 1855, 31 de maio e 3 de julho de 1856, 3 de junho de 1859, 27 de março de 1860 e 11 de setembro de 1861.

O governo, em virtude das auctorisações que estas cartas de lei lhe conferiram, publicou dezenove decretos; o ultimo tem a data de 14 de agosto de 1862, permittindo a introducção de cereaes estrangeiros até 21 de abril de 1863.

Promulgaram-se pois, em nove annos, dezenove medidas provisorias!

Este facto condemna irrevogavelmente o systema dos expedientes, e demonstra com a maior evidencia a necessidade de uma lei permanente.

O governo declinando de si a responsabilidade da continuação d'este estado anomalo, tão prejudicial aos productores como aos consumidores, pede a vossa attenção sobre as considerações que servem de fundamento á proposta, que logo terei a honra de vos ler.

A primeira necessidade social é a da alimentação publica, e os cereaes são a base d'essa alimentação. Compete pois á administracção superior velar, sobretudo, pelas subsistencias do povo, dentro da orbita da suas attribuições.

Acreditava-se em outros tempos que a nação mais rica era a que satisfazia, com os seus productos, ás suas proprias necessidades. O systema da prohibição assentou sobre este deploravel erro. *Protejam-se as industrias nacionaes, para que sem dependencia das alheias possa o paiz produzir tudo o de que precisa para satisfação de todas as suas necessidades.* Este era o thema dos economistas, ou, para melhor dizer, dos estadistas, que por muitos annos gorvernaram as principaes nações da Europa.

Hoje não se acredita, e demonstra-se com a luz da evidencia, que um paiz deve voltar a sua actividade sómente para aquellas industrias, que teem por si o favor clima e do sólo, e o indispensavel auxilio das condições economicas.

Sobre esta verdade inconcussa está fundamentado o systema da liberdade industrial e commercial, de que tem manado a prosperidade dos povos que o adoptaram. *Protejam-se por todos os meios indirectos, que não estorvem o livre exercicio da actividade individual, aquellas industrias, que no paiz encontram as condições do seu fecundo desenvolvimento, e permutem-se com as nações estrangeiras os generos, que nós vantajosamente pro-*

Digitized by Google

duzimos, por outros que ellas tambem produzem vantajosamente. É esta a doutrina orthodoxa, que substituiu as maximas erroneas dos antigos estadistas, e que preside actualmente aos conselhos de todas as administrações superiores, progressistas e illustradas.

Applicando estes luminosos principios á questão das subsistencias é manifesta a missão do governo. Promover o melhoramento das condições geraes da producção dos cereaes, empregando para este effeito os meios indirectos que dependem dos poderes publicos, e deixar inteiramente livre a acção do commercio para levar aos mercados estrangeiros o sobrante do consumo nacional, ou trazer d'elles os supprimentos de que o paiz carecer, é quanto o governo póde e deve fazer.

Se, dado o melhoramento das condições geraes da producção, ainda assim a nossa lavoura não puder competir com os productores de cereaes estrangeiros, deverá ella restringir a area d'esta cultura, e aproveitar a aptidão do nosso clima e sólo para outras cultivações naturalmente favorecidas.

Mas ter-se-ha realisado o melhoramento das condições geraes da producção agricola?

As memorias dos nossos sabios academicos, e outros escriptos de naturaes e estranhos, descrevendo com tristes cores o estado da nossa agricultura, antes da memoravel epoca de 1820, apontaram as causas da sua extrema decadencia, enumerando assim as principaes:

Os foraes, com todos os privilegios odiosos, que os acompanhavam — os direitos banaes — os extensos baldios, maninhos e coutadas — as terras amortisadas em poder das ordens religiosas — os vinculos — os dizimos, as jugadas e outras alcavalas — os rebanhos transhumantes e os pastos communs — a instituição das ordenanças e das milicias — os detestaveis abusos da lei do recrutamento e do tempo de serviço na tropa de linha — os embargos para o fornecimento de viveres e transportes do exercito — a falta de vias de communicação — a despovoação do reino — o pessimo systema de arrendamentos — e finalmente, a repugnancia dos nobres para a vida rural.

Foi sobre este quadro tão fiel, como sombrio, que se reflectiram os primeiros raios da aurora da liberdade. Os que a saudaram puderam apenas lançar os alicerces da obra da nossa regeneração social, tantas vezes estremecida e abalada; mas nem por isso faltaram obreiros para a continuar. Se a obra ainda não está completa é porque ella é grandiosa, demanda sacrificios, e só a mão do tempo á póde polir e rematar.

Sejamos justos. O aspecto do paiz está transformado pelas variadas manifestações da civilisação, e não é a industria agricola a que menos tem participado dos beneficios do progresso. A liberdade não é o fim, mas é um meio, uma condição essencial da mais productiva applicação da actividade humana. Aquelles que pedem a liberdade da terra não a podem negar ao commercio.

E não a devem negar, porque a liberdade do commercio não prejudica, antes favorece o progresso agricola.

Os interesses mal entendidos são os que lançam raizes mais fundas e que mais custam a extirpar. As prohibições e as protecções mal entendidas estão n'este caso. Todas as industrias as quizeram, todas as pediram e todas as têem defendido, porque se fundaram e mantiveram por largos annos á sombra d'ellas. Sombra funesta, que lhes entorpeceu a vida e o movimento, enfraquecendo-as a ponto de não poderem sustentar a sua posição no campo da concorrencia.

Entre os tres systemas — a prohibição, a protecção e a livre troca, ha muitos annos que se travou uma luta incessante. O systema prohibitivo foi o primeiro que largou o campo; era o menos sustentavel, porque impedindo o movimento do commercio retardava o progresso das nações, privando-as dos beneficos resultados da mutua permutação dos productos, que umas podiam offerecer e outras procurar.

O systema protector exagerado é a prohibição mascarada com um nome enganoso, porque nada protege. Quando se entendia que uma nação, para ser independente e rica, era preciso que produzisse tudo o de que necessitava, acreditava-se, para esse effeito, na efficacia do systema altamente protector; porém logo que se reconheceu que a divisão do trabalho e a especialisação das industrias eram leis supremas do progreso, desmoronaram-se as barreiras que separavam os povos, desappareceram as nacionalidades, e

Digitized by Google

a unica bandeira que protege as industrias é a superioridade dos seus productos, verificada no campo da livre concorrencia.

As lutas dá liberdade economica, ainda que mais pacificas do que as da liberdade politica, nem por isso deixaram de ser tenazes. Ha mais de um seculo que ellas duram, e comquanto o dominio da liberdade economica tenda rapidamente á vassallagem universal, ainda assim encontra resistencias em um ou outro ponto.

Custa a dizel-o, Portugal é um d'esses pontos!

Não podemos, dizem os nossos lavradores de cereaes, concorrer com os estrangeiros.

Concedemos que esta asserção se podesse sustentar com argumentos, mais ou menos rasoaveis, em outro tempo; hoje não póde ter essa argumentação egual força.

A terra desamortisada, livre e desafrontada da multidão de alcavallas que avexavam os seus cultivadores; mais de 2:000 kilometros de estradas ordinarias, já construidas pelos systemas mais aperfeiçoados; uma importante rede de caminhos de ferro, que liga os principaes centros da população do reino; a fundação de diversos estabelecimentos de credito, fabris, metallurgicos e industriaes, que são poderosos auxiliares da agricultura; a diffusão do ensino primario; os successivos aperfeiçoamentos da instrucção agricola e veterinaria, professada no instituto agricola: eis, em resumo, além de outras de menos importancia, a serie de medidas que os poderes publicos têem effectuado, em beneficio commum do paiz, e muito principalmente da nossa agricultura.

Alguns dos que defendem a legislação prohibitiva e protectora apoiam-se em uma consideração que apparenta o valor da rasão concludente. «Seja abolido o systema protector para todas as industrias». Mas cumpre attender que é menos a titulo de protecção, do que com intuito fiscal, que se conservam, nas pautas das alfandegas, direitos bastante elevados sobre alguns artigos de importação. As alfandegas do continente do reino rendem mais de réis 6.000:000$000 por anno, e a contribuição predial pouco excede a sexta parte d'aquella quantia. Diminuida a receita das alfandegas, metade que fosse, pela reducção dos direitos de importação, seria forçoso duplicar ou triplicar a contribuição predial, para occorrer ás despezas publicas, que tendem a successivo e indispensavel augmento. Portanto sendo as alfandegas um instrumento fiscal, o desfalque do producto d'ellas teria de ser derramado sobre a collecta predial.

Outros exageram os receios da concorrencia.

Abertos os portos, dizem elles, os cereaes estrangeiros invadiriam os nossos mercados, porque nos paizes mais atrazados, como a Russia, o preço da cultura é insignificante, e nos paizes adiantados, como França, Belgica e Inglaterra, os aperfeiçoamentos da agricultura reduzem tambem o preço da producção; e por isso nem com uns nem com outros nós podemos competir.

É manifesta a sem rasão d'estes discursos. A Russia produz cereaes baratos no interior, e a grandes distancias dos centros de consumo e de exportação. Fóra d'ahi o preço dos cereaes é cotado pelos mercados reguladores. A Inglaterra é o primeiro consumidor de cereaes; só de trigo importa, em media annual, 25.000:000 de hectolitros (alqueires 181.000:000). É este grande mercado que taxa os preços, cujos registros attestam que nos ultimos vinte annos, a contar de 1840 a 1860, o valor do trigo tem variado, por hectolitro, entre 5$600 e 2$980 réis, ou por alqueire 770 a 410 réis. Vê-se pois que a Portugal nunca pode vir trigo estrangeiro a menos de 410 réis o alqueire, pois que nunca foi á Inglaterra, mercado principal e centro das mais importantes especulações mercantis, por menor preço do que o de 410 réis referido ao anno de 1851.

O mercado regulador dos trigos da Russia, no Mar Negro, é Odessa, e n'este porto, no mencionado periodo de vinte annos, nunca o trigo baixou de 1$640 réis por hectolitro, ou 225 réis por alqueire. Ora se na Inglaterra nunca se vendeu este genero, em preço annual, por menos de 410 réis o alqueire, é patente que para os mercados do reino não poderia vir tambem por menor preço de 410 réis, pela rasão obvia de que o commercio para as grandes praças e sempre mais vantajoso, attenta a facilidade de todas as transacções.

Verdade é que os trigos danubianos e os do Egypto são muito mais baratos do

Digitized by Google

que os de Odessa; mas nem uns nem outros, pela sua pessima qualidade, podem affluir aos nossos mercados; os do Egypto, principalmente, em consequencia de um cheiro detestavel, são improprios para a panificação, e na Inglaterra empregam-se exclusivamente para a extracção da fecula.

Os trigos do Baltico são bons para a panificação, porém grande parte d'elles são seccos em fornos, perdendo por este motivo a força germinativa, e por isso todo o seu valor como sementes; o que lhes dá uma certa depreciação, em concorrencia com outros, que preenchem os dois fins — da alimentação e da reproducção. Acresce mais que as transacções para aquellas paragens são acompanhadas de muita incerteza, proveniente dos impedimentos que oppõe á navegação o gelo dos mares. Navios ha, que indo alli buscar carga, ficam sem movimento emquanto dura a estação invernosa. Estes riscos diminuem o valor das mercadorias que estão sujeitas a soffre-los.

Restam os trigos dos Estados Unidos, que não passam de mediana qualidade, e que se não podem importar por taes preços que assombrem os nossos. No referido periodo de vinte annos, o menor preço do trigo em New-York foi de réis 2$403 por hectolitro ou 335 réis por alqueire. Se a esta somma acrescentarmos todas as despezas de commissões, embarque e desembarque, fretes, seguros, etc., etc., ver-se-ha que não ficam nos mercados nacionaes mais baratos do que os de outras procedencias.

Cumpre observar que os preços de que se faz menção, sendo os mais baixos que se encontram no periodo de vinte annos (1840 a 1860), correspondem ao anno de 1851, e desde então apresentam uma consideravel elevação.

Na presença d'estes factos de incontestavel veracidade é facil calcular os resultados da liberdade do commercio de cereaes estrangeiros em concorrencia com os de producção nacional.

Segundo os dados officiaes, publicados pela alfandega municipal, a capital, isto é, o concelho de Lisboa, consome em media annual 3.354:000 alqueires ou 463:250 hectolitros de todos os cereaes. Suppondo que esta massa alimentar de habitantes e animaes domesticos provém de colheitas nacionaes, é aos tres districtos do Alemtejo — Beja, Evora e Portalegre, e aos dois da Estremadura — Santarem e Lisboa, que ella se ha de pedir; porque em annos de regular producção sobeja-lhes um excedente do proprio consumo, bastante para satisfazer as necessidades alimentares da capital. São exactamente estes districtos os que estão gosando dos altos beneficios da viação aperfeiçoada, pois que, alem das vias aquaticas de que naturalmente são dotados, d sfructam as vantagens de importantes estradas ordinarias, em grande parte já construidas; e, o que ainda é mais, das que lhes vão proporcionar as linhas ferreas que os percorrem na sua maior extensão, e que dentro em pouco tempo completarão o giro de suas rapidas e presagiosas carreiras.

É evidente que a este respeito os paizes competidores de Portugal, na producção de cereaes, não são mais bem servidos. É tambem manifesto que não serão as nações mais adiantadas nos processos de cultivação que hão de vir desanimar os nossos mercados, porque ellas, a Inglaterra, a França e a Belgica, longe de exportarem, são importadoras de cereaes.

São portanto os trigos do Mar Negro que mais receios incutem nos nossos proprietarios e cultivadores. Pois bem, vejamos qual é o fundamento de suas apprehensões discorrendo sobre dados seguros. Porém antes de entrar n'esse exame seja-nos permittido reproduzir textualmente a parte relativa a este assumpto, extrahida de um documento official, apresentado em França ao corpo legislativo e ao senado, em março de 1861, pela commissão do conselho d'estado, para esse effeito nomeada.

«É necessario entrar mais directamente n'esta questão da invasão, que se antolha, dos trigos vindos a vil preço da Russia meridional. Podem-se assim resumir os esclarecimentos mais importantes fornecidos por diversos documentos.

«Os dominios mais prosperos da região comprehendida entre o Pruth e o Donetz, ao norte do Mar Negro, do Mar de Azoff, e do Valle do Don, são explorados por particulares, ricos e intelligentes, que seguem em sua administração os principios adoptados pelos cultivadores abonados da Inglaterra e da maior parte da Europa. Não se apressam a vender no tempo de

Digitized by Google

abundancia; conservam durante muitos annos seus trigos em paveas, ou em celleiros, até ao momento em que a escassez, manifestando-se no occidente, lhes assegura preços sufficientemente elevados.

«Abaixo d'estes dominios de primeira ordem, se encontram, sem duvida, muitas terras exploradas ou possuidas por proprietarios menos ricos, menos esclarecidos, que são obrigados a vender precipitadamente a todo o preço: mas os trigos d'estes proprietarios são comprados por negociantes ricos, estabelecidos no meio das terras de trigo, ou nos portos da expedição, os quaes, seguindo o exemplo dado pelos proprietarios de primeira ordem, se abstem de vender a baixo preço, emquanto não empregam todo o o seu capital disponivel.

«De sorte que na bacia do Mar Negro não se vende para a exportação, em tempo de baixa, senão uma insignificante parte da producção, que excede o capital e meios de credito dos cultivadores e negociantes de cereaes; e os baixos preços que se vêem cotados nos mercados russos, em epocas de abundancia, referem-se a pequenas quantidades, que os possuidores, instigados por qualquer penuria accidental, são obrigados a vender.

«Exagera-se muito, além d'isto, a importancia da producção de cereaes da Russia meridional, com referencia á alimentação estrangeira. A verdade é que, depois que se estuda e visita este paiz, se conhece que não está em posição de fornecer regularmente a alimentação a outras nações; a sua producção é muito irregular e immensa a sua extensão; no mesmo anno ha frequentes vezes escassez em alguns dos seis governos, e abundancia n'outros. O que póde dizer-se, declara mr. Jagger-Schmitt, como conclusão do seu relatorio, é que, em caso urgente, o estrangeiro encontrará sempre na Russia, a preços elevados, com que preencher o *deficit* da sua producção, para completar o que é necessario á sua subsistencia.

«Emquanto á influencia da emancipação dos servos na Russia, sobre a producção de cereaes, julga-se que, pondo de parte a crise, que trará a transformação do estado social dos paizanos do imperio, admittindo mesmo que esta crise possa augmentar a producção dos cereaes, não poderá d'ahi resultar uma maior quantidade de cereaes disponiveis para a exportação, porque o consumo de cereaes interior augmentará necessariamente em proporção pelo menos do incremento da producção; e em todo o caso augmentando a mão de obra, o aluguer das terras se elevará, e o preço dos cereaes não poderá diminuir; todos os documentos insistem sobre a circumstancia de que na Russia, no momento em que o commercio exporta, ha provincias que, privadas de communicações com aquellas em que as colheitas são abundantes, estão assoladas pela fome.

«Segue-se d'aqui que um dos effeitos mais certos do estabelecimento dos caminhos de ferro na Russia, com relação á questão que nos occupa, será de fornecer ás provincias russas, que actualmente são expostas á fome, os meios de se alimentarem com os productos que hoje se exportam, e por conseguinte em vez de augmentar, pelo contrario deve diminuir a massa dos cereaes destinada á exportação.

«Em resumo: a objecção mais grave, em apparencia, que se apresenta contra a liberdade do commercio de cereaes, e que se deduz da supposta concorrencia que os trigos russos fazem á nossa agricultura, não resiste a um exame attento e reflectido. Seja que se observem os effeitos d'esta concorrencia sobre os mercados inglezes, depois que ella se estabeleceu livremente, e os que uma experiencia de muitos annos produziu no nosso paiz, seja que se estude a situação presente do commercio e da cultura de cereaes na Russia meridional, ou ainda o progresso, que o tempo possa trazer, é forçoso reconhecer, como verdade do facto incontestavel, que a nossa agricultura não póde ser de modo algum ameaçada pela concorrencia dos trigos russos, os quaes nunca pódem aviltar os nossos preços.»

A media dos preços do trigo em vinte annos, como já disse a contar de 1840 a 1860, foi em Odessa de 2$385 réis por hectolitro, ou 330 réis por alqueire. Póde, até onde chega a previsão, affirmar-se que este preço não baixará. Ora addicionando-lhe todas as despezas, até entrar no mercado de Lisboa, não deverá descer de 480 réis o alqueire, como se vê do seguinte calculo:

Digitized by Google

Custo do trigo.....	330	réis
Frete e mais despezas...	120	»
Direito minimo da tabella.	30	»
	480	»

Ninguem ignora que no mercado de Lisboa ha sempre uma notavel differença de preços, regularmente 200 réis por alqueire. Essa differença, a favor dos trigos nacionaes, é um attestado authentico da sua excellencia sobre os estrangeiros de todas e quaesquer procedencias. Em vista do que, é rasoavel calcular em 100 réis pelo menos a differença do valor intrinseco do nosso trigo comparado com os que vem de fóra.

Agora se reconhecerá como são chimericos os receios das invasões dos trigos de Odessa e de outros paizes, quaesquer que sejam. Todavia se as razões expostas ainda não bastarem para tranquillisar o animo dos nossos lavradores de cereaes, outras se apresentam ao espirito, logo que o encontrem desassombrado de preconceitos.

Os capitaes entregues ás transacções mercantis não são menos preciosos, nem menos exigentes do que são os capitaes collocados na agricultura; demandam segurança, procuram evitar os riscos, e locupletam ou arruinam os seus possuidores, segundo o prudente ou inconsiderado uso que d'elles fazem.

Supponhamos que o trigo se vendia em Lisboa a 480 réis, e que um ou mais commerciantes importavam para este mercado grandes carregações, afim de as negociar por aquelle preço. Aconteceu porém o que era inevitavel; a abundancia trouxe o barateio, e o importador fez uma operação imprudente, que de certo não tornará a repetir.

Mas por que principio se não inundam os mercados de outro genero que tem livre movimento?

A praça de Lisboa e todas as praças commerciaes deveriam estar sempre obstruidas de todas as mercadorias, que a ellas podem livremente concorrer, se essas fossem as consequencias da liberdade de commercio. Mas é que não são nem pódem ser, porque a livre troca, longe de causar a estagnação dos generos, as grandes oscillações dos preços e a perturbação dos mercados, pelo contrario imprime no commercio uma acção regular, nivela os preços, desaffronta os mercados e estabelece a ordem economica, alterada pela mal entendida ambição de enormes ganancias.

Os prohibicionistas laboram em um erro que os assusta, e não querem prestar homenagem á verdade que os deve tranquilisar. A liberdade traz os preços vis, dizem elles; mas isto é um engano que se ratifica com a historia aberta. Ha mais de quarenta annos que entre nós domina o regimem da prohibição.

Que preços mais vis do que esses por que se têem vendido cereaes protegidos pelo systema prohibitivo?

A liberdade do commercio o que faz não são preços vis, são preços medios, preços normaes, que significam o verdadeiro valor dos generos. Ahi têem estado os portos abertos muitas vezes, sem que ainda se verificasse essa terrifica invasão. Póde dizer-se, que desde 1854 é livre, entre nós, o commercio dos cereaes: e que diz a historia dos preços? Pacificará a inquietação dos espiritos, que despreoccupados a consultarem.

Redarguirão, que são annos de escassez nacional, e que por isso não tem baixado os preços com a importação de cereaes estrangeiros. Mas o que fazia o commercio livre, em annos de abundante producção? Acharia então opportunidade para inundar os mercados? Quem primeiramente soffreria as consequencias do aviltamento dos preços? Seria o commercio ou a lavoura? Não se póde acreditar que o commercio, para arruinar a lavoura, se arruine a si proprio. Em annos de escassez sobem os preços, e o commercio especula fazendo-se importador; na presença de colheitas abundantes, opéra em sentido inverso, converte-se em exportador.

É isto mesmo o que se tem observado n'estes ultimos annos, em que os portos se abriram; os cereaes entraram e sairam, procurando o equilibrio dos preços. Em 1856, que foi um dos annos de maior penuria, importaram-se 5.233:665 alqueires de cereaes; mas nem por isso deixou de haver saida; exportaram-se 150:580 alqueires.

Sobre todas estas considerações vem outra, só de per si sufficiente, para garantir a nossa lavoura de preços infimos. Como já se referiu, a Inglaterra precisa annualmente de um supprimento de

Digitized by Google

25.000:000 de hectolitros de trigo, e mais de 9.000:000 de outros cereaes. É, pouco mais ou menos, este o excedente dos paizes exportadores. A nossa colheita regular anda por 11.000:000 de hectolitros de todas as especies de cereaes, quantidade em que se orça o consumo e sementes. Ora, ainda que abunde a nossa producção, ainda que ella tenha grande incremento, lá estão os mercados inglezes para lhe dar vasão, com vantagem para nós e para elles, pela differença dos fretes, e pela bondade do genero.

E sobre este ponto convem advertir que os mercados inglezes repelliram, por muito tempo, os trigos rijos, como são geralmente os nossos; hoje precisam d'elles para misturar com os moles, porque aperfeiçoaram os processos da sua panificação. Os nossos trigos ribeiros são excellentes, e os durasios de superior qualidade. Eis um testemunho insuspeito:

« De resto os trigos de Hespanha e Portugal, emquanto á qualidade, são magnificos, podem contar-se no numero dos mais bellos trigos; sómente em grande parte são de essencia dura. Esta variedade de trigo proporciona menor extracção de farelo, rende mais em farinha, e esta mesma farinha dá uma maior quantidade de pão. » (Inquerito sobre a revisão da legislação de cereaes, na França, em março de 1859 — *Gualdrée-Boileau*, chefe da repartição de subsistencias militares no ministerio da guerra.)

A este respeito póde consultar-se, como esclarecimento, o excellente relatorio do estudo industrial e chimico dos trigos portuguezes, publicado pelo distincto lente do instituto agricola, João Ignacio Ferreira Lapa.

Venha embora a abundancia, praza a Deus felicitar com ella o paiz, entrem pelos portos grossas carregações do principal mantimento do povo, e não temam os nossos lavradores o aviltamento dos preços, que lá está o commercio da primeira nação mercantil do mundo com a mira alçada sobre as nossas excedencias, para as reduzir immediatamente ás mais justas proporções.

E tanto isto é assim, e tanto a liberdade do commercio não envilece os preços, que depois que a Inglaterra abriu os seus portos, os cereaes tiveram sempre alli melhor preço do que na França, que conservava os seus fechados, ou, o que ainda era peior, entorpecidos pelo embaraçoso systema da escala movel.

Mas, dirão os nossos agricultores, que beneficios temos nós a esperar da liberdade do commercio?

Muitos, e muito importantes, que poderiam compor longa enumeração, mas que se podem reduzir, com relação ao nosso paiz, a breves indicações.

Da impulsão da industria commercial estão dependentes os aperfeiçoamentos da industria agricola; tudo o que entorpecer o livre movimento do commercio, retarda e interrompe o progresso da agricultura. O florecimento de algum ramo do commercio exprime sempre a prosperidade da industria correlativa. Mau grado ao systema da prohibição, que inutilisou o magestoso porto de Lisboa, destinado pela sua situação geographica para ser o emporio dos cereaes da Europa, como foi Liorne, Malta, e o está sendo hoje Marselha. Estabelecido em Lisboa o commercio de cereaes, nunca os nossos deixarão de ter venda prompta e vantajosa. Se no Porto não houvesse respeitaveis e opulentas casas do commercio especial de vinhos, que teria acontecido ás vinhas do Douro? Depois que em Lisboa se localisou o commercio do azeite, este abundante producto do nosso sólo nunca mais chegou a depreciar-se. É que os commerciantes têem tanta necessidade de comprar, como os productores de vender.

A liberdade do commercio traz o equilibrio e a permanencia dos preços; não os deixa oscilar até aos seus extremos. Nada ha que tanto perturbe os calculos do agricultor como a versatilidade dos preços. Tudo é confusão na economia agricola, quando o artificio, o monopolio e a incerteza dominam os mercados. Estas são as consequencias do systema da prohibição, e da continuada necessidade de altera-lo.

Não é só a agricultura que soffre com a extrema variação dos preços; todas as outras industrias a accusam de eguaes ou peiores damnos. O capital circulante perfaz sempre uma das maiores verbas de despeza nas explorações industriaes, absorvida pelo salario. Ora, é obvio que a alta, a baixa ou a regularidade do preço das subsistencias traz comsigo a alta, a baixa ou a regularidade do preço do salario. E qual dos systemas poderá manter dentro de rasoaveis limites a variabi-

Digitized by Google

lidade dos preços? É sem duvida o da livre troca, que por isso é o mais conveniente para todas as industrias e consequentemente para a agricultura, que tem n'ellas o seu mais poderoso auxiliar.

Portugal avantaja-se a muitos paizes em algumas condições industriaes. Se nos faltam certas materias primas, e porventura o carvão de pedra, temos a compensação nos variados fructos da terra; mas é preciso que elles sejam baratos, para que baratas fiquem tambem as subsistencias. Está claro que promovendo-se por este meio o bem estar das classes operarias, excita-se forçosamente o melhoramento da fortuna agricola.

Mas com que fim se ha de dar impulso ao progresso da agricultura? Será unicamente para ella se limitar a satisfazer as necessidades do paiz? Como é que se teme a concorrencia nos proprios mercados, quando é nos estrangeiros que a luta se ha de empenhar? Pondera-se que os nossos terrenos não são dos mais proprios para a cultivação dos cereaes, e que por isso será sempre desegual a luta. É por isso mesmo que nos convem a franquia dos portos. Limite-se a area cerealifera ás terras de primeira ordem; as inferiores aproveitem-se para outras culturas. A vinha, o montado, o olival encontram no solo e clima lusitano todas as condições do mais vigoroso desenvolvimento. Constituamos n'estas e outras culturas, protegidas pela natureza, a nossa especialidade agricola. Assim, restricta a lavoura de cereaes, póde ella aperfeiçoar-se a ponto de competir com todos os productores estrangeiros, dentro ou fóra do paiz. Pois não convirá mais especialisar as culturas, segundo as disposições naturaes dos nossos terrenos, do que forçal-os a produzir cereaes, que os estrangeiros nos podem fornecer em troca de outros generos, de que elles carecem, e entre nós abundam?

Alguns economistas sustentam que os cereaes são o padrão de todos os valores; mas, sem entrar na controversia, a verdade é que o preço dos cereaes é um typo, que regula muitos outros preços; e para isto se reconhecer basta reflectir na perturbação economica, que se manifesta quando os preços tocam nos extremos, *maximé* no de carestia, porque então a sociedade soffre profundos abalos.

E quem não vê no systema da prohibição a occasião proxima d'essa perturbação na ordem economica, e d'esses abalos na ordem social? A carestia é sempre um grave mal. Por bem attentos que estejam os poderes publicos, o remedio vem sempre tarde. Ha nove annos que o commercio tem salvado o paiz da fome. Mas por que preço? Se fosse livre a sua acção os supprimentos que temos recebido, e que nos têem custado por mais de 5.000:000$000 réis, haver-se-hiam realisado por muito menor somma.

Mas este ainda não é o maior mal. A excessiva carestia é o preço da fome para as familias necessitadas, e o da mingua para todas as classes operarias. Soffre tambem com ella o grande numero de pequenos proprietarios ruraes, de que está povoado o reino, mórmente nas provincias do norte. Notou-se em França que no anno de 1837 faltavam os mancebos que deviam preencher os contingentes do recrutamento; accusou-se a inexactidão dos recenseamentos, mas ultimamente verificou-se que haviam diminuido os nascimentos em 1817, anno de triste recordação, porque foi o anno da fome!

Em summa, a liberdade de commercio de cereaes é uma necessidade economica e social, comprovada pelo testemunho dos factos, evidenciados pele criterio da experiencia, e confirmados pelo auctoridade das nações mais illustradas.

A Inglaterra em 1846 decretou a liberdade do commercio de cereaes, para começar a vigorar em 1849. A esta seguiram-se outras medidas analogas, e apesar da tenaz resistencia que encontraram, hoje todos abençoam, porque sob o seu influxo benefico a prosperidade d'aquella nação progride rapidamente; tanto que o governo acaba de propor uma consideravel reducção nos impostos.

Quando se organisou o Zollwerein, adoptou-se a isenção de direitos, como bases das tarifas do commercio de cereaes; e comquanto se reservasse a cada um dos estados a faculdade de tomar medidas extraordinarias nos casos excepcionaes, desde 1846 nenhum usou d'essa faculdade, apesar das crises alimentares de 1853 e 1857.

Na Austria rege o principio da liberdade do commercio de cereaes, mediante o modico direito de 33 réis na importação, desde o principio d'este seculo.

Na Hollanda decretou-se em 1847 a livre importação de cereaes, com o insigni-

Digitized by Google

ficante direito de 12 réis por alqueire.

Em 1848 a Belgica seguiu o exemplo da Hollanda, revogando o systema da *escala movel* que alli regia.

Na Suissa reina o systema da liberdade commercial ha muitos annos; outro tanto acontece na propria Turquia; a Russia adoptou-o em 1857.

Em todos os antigos estados que formam actualmente o novo reino da Italia, era livre o commercio de cereaes, a não ser em Napoles, onde hoje tambem se acha estabelecido.

A França offereceu grande resistencia ao estabelecimento do commercio livre de cereaes; mas a força das idéas justas é tão poderosa e insistente que, por fim, vence todos os obstaculos. O decreto de 15 de junho de 1861, abolindo a *escala movel* e todas as leis restrictivas do commercio de cereaes, é o triumpho completo dos bons principios, das mais sãs doutrinas da sciencia economica.

Se a liberdade do commercio de cereaes houvesse manifestado a sua beneficente influencia em um ou outro paiz, poder-se-hia attribuir este lisonjeiro acontecimento ás disposições especiaes da localidade; porém, sendo adoptado o mesmo principio em diversos tempos, em diversos paizes e debaixo do influxo de diversas circumstancias, produzindo sempre o mesmo resultado, ou havemos de negar o rigor do criterio da verdade, e fechar os olhos á luz da evidencia, ou reconhecer a efficacia do principio e a bondade das suas consequencias.

Julgo, senhores, que as considerações, que dou por terminadas, offerecem ampla base á medida que vou propor-vos e que consiste unicamente em dar prema-nencia ás disposisões legislativas, provisorias e excepcionaes por que se tem regido, ha bastantes annos, o nosso commercio de cereaes.

Parecerá inconsequente a medida aos que, lendo esta exposição, onde se invocam os principios da liberdade commercial, e se proclama a excellencia dos seus resultados, virem carregado um direito na importação de cereaes estrangeiros.

Não são por certo os generos alimentares da primeira necessidade os mais proprios para soffrerem a acção do fisco, mormente estando elles já affectados do direito de consumo que pagam na alfandega municipal. Estas observações deveriam ser attendidas se não preponderassem outras, que se julgaram mais imperiosas. Uma lei de caracter permanente, que vae influir sobre a primeira das nossas industrias, deve ir revestida de todas as condições que lhe grangêem, senão o applauso de todos os interessados, pelo menos a aceitação do maior numero.

Com essa não duvida o governo contar, porque os mais estrenuos partidarios da ampla liberdade commercial são os proprios que, nas manifestações do progresso, preferem a morosidade firme e segura á celeridade imprudente e arrebatada; emquanto que os principaes defensores das idéas menos liberaes reconhecem de bom grado que, no meio d'esta geral transformação das sociedades modernas, a suspensão do movimento é a extinção das fontes da vida e o torpor da morte. Sendo assim, se uns retardarem o passo, e outros se principiarem a mover, marchando pelo mesmo caminho, hão de, quando menos o cuidarem, encontrar-se, e abraçar-se irmãmente no mesmo ponto, como se abraçaram Cobden e Peel.

Para realisar este prudente intuito toma-se o periodo de quatro annos, decrescendo o direito por biennios, até se tornar permanente. Foi o que na Gran-Bretanha se praticou em 1846.

Uma das disposições mais importantes da proposta é o estabelecimento de dois depositos de cereaes, um em Lisboa, outro no Porto. Não fatigarei a vossa attenção expondo as vantagens que d'ahi hão de provir, por ser obvia a comprehensão d'ellas. Oxalá que a este e a muitos outros respeitos se tivessem abraçado os esclarecidos conselhos do nosso douto escriptor Duarte Ribeiro de Macedo, porque assim ter-se-hiam realisado os seus patrioticos votos. ***Faremos Lisboa o mais rico emporio do mundo, deposito e escala de todo o commercio d'elle.***

Permitti-me, senhores, que eu conclua, citando as notaveis palavras de Turgot, cuja memoria será sempre venerada de todos os homens de bem; palavras que lhe concitaram o desagrado publico; que se perderam abafadas pelo temoroso som de uma revolução espantosa; e que, passados quasi cem annos, proferidas solemnemente no alto de um throno, serviram de fundamento a uma lei, que rege uma das mais poderosas e illustradas nações do mundo.

Digitized by Google

« Quanto mais livre, animado e extenso fôr o commercio, tanto mais prompta, efficaz e abundantemente será o povo provido; tanto mais os preços serão uniformes, e tanto menos se afastarão do preço medio e habitual, que é necessariamente o regulador dos salarios... O rei deve, a bem de seus povos, honrar, proteger e animar de um modo especial o commercio de cereaes, que é o mais nccessario a todos. »

Com estes fundamentos tenho a honra de submetter á vossa consideração a seguinte proposta de lei:

Arttgo 1.° É livre a exportação de cereaes, trigo, milho, centeio, cevada e aveia, debaixo de qualquer fórma, por todos os portos seccos e molhados do reino, mediante um direito de 20 réis por 100 kilogrammas, ou 2 réis por alqueire.

Art. 2.° É permittida a importação de cereaes estrangeiros, trigo, milho, centeio, cevada e aveia, pelos portos seccos e molhados do reino.

§ unico. Os referidos cereaes, em grão, pagarão os direitos estabelecidos por biennios na tabella que faz parte d'esta lei; reduzidos a farinha, em rama, pagarão mais 10 por cento, e sendo espoada mais 25 por cento dos mencionados direitos.

Art. 3.° Os cereaes estrangeiros, admittidos na conformidade do artigo antecedente, ficam tambem sujeitos aos impostos que pagam os nacionaes despachados para consumo.

Art. 4.° No fim de quatro annos ficarão permanentes os direitos consignados na tabella com relação ao ultimo biennio.

Art. 5.° É permittido o deposito de cereaes estrangeiros em Lisboa e Porto, com previo pagamento dos direitos estabelecidos na tabella de que trata o artigo 2.° d'esta lei, os quaes direitos serão restituidos no caso de reexportação.

Art. 6.° O governo fará os regulamentos necessarios para a execução d'esta lei.

Art. 7.° Fica revogada toda a legislação em contrario.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 21 de fevereiro de 1865. = *João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

TABELLA A QUE SE REFERE O ARTIGO 2.° DA PROPOSTA DE LEI D'ESTA DATA

Biennios	Trigo		Milho e centeio		Cevada e aveia	
	100 kilog.^{s} — réis	Alq. — réis	100 kilog.^{s} — réis	Alq. — réis	100 kilog.^{s} — réis	Alq. — réis
1.°.....	600	60	500	46	400	32,8
2.°.....	400	40	300	27,6	200	16,4
3.°.....	300	30	200	18,4	100	8,2

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 21 de fevereiro de 1865.—*João Chrysostomo d'Abreu e Sousa.*

Foi enviada á commissão de agricultura, ouvida a de fazenda.

Proposta de lei para a liberdade do commercio dos vinhos do Alto Douro, apresentada ás camaras pelo ministerio das obras publicas, commercio e industria, na sessão de 22 de fevereiro ultimo.

No anno de 1678 surgiram nos portos da Gran-Bretanha as primeiras 408 pipas de vinho, produzido nas margens do nosso rio Douro, e tão bem agourada foi esta tentativa mercantil, que já na era de 1728 a exportação d'aquelle valioso producto se elevou ao numero de 25:870 pipas.

Do que se deduz concludentemente que a industria vinicola do Douro, no espaço de meio seculo, superando os perigos da infancia, percorreu todas as phases da sua fundação para se constituir por fim independente e forte.

E não foi sem viva luta que ella alcançou os fóros de verdadeira industria; por que os vinhos de França lhe disputavam tenazmente os mercados britannicos que ha longos annos assenhoreavam. Só de Bordeus, para os abastecer, saiam annualmente mais de duzentos navios carregados d'aquelles vinhos.

Assignala-se este primeiro periodo da historia vinicola do Douro por uma circumstancia digna da maior attenção. Sem duvida é assás notavel que aquella industria, entregue ao seu proprio movimento podesse surgir, crescer e prosperar sem um acto de soberania que a regulasse, sem uma medida protectora que lhe désse amparo e favor. Nasceu, creou-se e floreceu á sombra da liberdade!

Digitized by Google

A industria vinicola do Douro, depois de uma existencia de oitenta annos, tendo já exportado mais de 90:000 pipas de vinho, havendo conquistado o melhor mercado do mundo, é então declarada inhabil para ser submettida á tutela de uma suprema regencia economica!

Pelo alvará de 10 setembro de 1756, referendado pelo insigne ministro do senhor D. José I, foi instituida a companhia geral da agricultura das vinhas do Alto Douro.

N'esta data começa o segundo periodo da historia vinicola do Douro, que se torna memoravel pelas medidas de extremo rigor que se empregaram para fazer respeitar as ordens do soberano. A cidade do Porto foi occupada militarmente, e só o terror do cadafalso póde conter os animos irritados contra a nova instituição.

Mas o fundador da companhia não póde auspiciar a inauguração d'ella com este cruento sacrificio, nem com o successivo acrescentamento de seus privilegios, e exclusivos. As devassas, as alçadas, os carceres, os degredos, o confisco não bastaram para que o alvará de 10 de setembro fosse cumpridamente observado. As suas principaes disposições nunca tiveram fiel execução. Os que eram chamados para esse fim, foram os primeiros a illudil-as e sophisma-las. O primeiro provedor da companhia ficou envolvido em processo judicial como introductor de vinhos de fóra da demarcação.

É muito para notar o insignificante augmento da exportação dos vinhos do Douro nos primeiros trinta annos da fundação da companhia, augmento que deveria ser avultado, porque os direitos sobre os vinhos francezes eram cada vez mais elevados, emquanto que os nossos eram muito favorecidos pelo tratado de Methuen; porque a população e riqueza da Gran-Bretanha se desenvolviam com ascendente progressão; e finalmente por que a companhia, dispondo a seu talante da fortuna do Douro, monopolisando os generos e os capitaes, podia alargar amplamente os limites do consumo em todos os mercados conhecidos e explorar outros de novo.

O que não póde conseguir-se pela acção das restricções e exclusivos, realisou-se pela simples eventualidade dos acontecimentos da Europa.

A revolução franceza e o bloqueio continental occasionaram uma incessante procura dos nossos vinhos. A companhia, que se instituiu para presidir aos destinos do Douro, mostrou-se impotente no momento em que podia realisar o sonho de seus fins—a prosperidade d'aquelle paiz! Foi preciso recorrer á intervenção do commercio, affrouxando-se o rigor dos regulamentos restrictos. A companhia fechou os olhos, e os agentes da fraude e do contrabando exportando, por anno, mais de quarenta mil pipas de vinho, durante a epoca decorrida de 1788 até 1810, fizeram nadar em riqueza os habitantes do Douro.

A paz geral foi um infortunio para aquelle paiz. Em 1820 ergueram-se vozes muito auctorisadas, para relatar as desfavoraveis circumstancias da lavoura do nosso paiz vinhateiro. A companhia estremeceu, e assim abalada prolongou a sua existencia, até que um decreto da illustrada dictadura do immortal Duque de Bragança lhe suspendeu o exercicio das suas funcções.

Ficou livre a producção e commercio dos vinhos do Douro desde 1834 até 1838 periodo assás curto para se manifestarem os resultados do regimen liberal. Todavia a exportação não diminuiu, e os preços do vinho, comquanto descessem, não foi tanto, como em epocas anteriores e posteriores, em que vigorava o regimen restrictivo.

A carta de lei de 7 de abril de 1838 restabeleceu algumas disposições do systema restrictivo, sem que as condições da lavoura do Douro tivessem algum melhoramento.

Procurou-se o remedio aos males, que se apregoavam em altas queixas, na rehabilitação da antiga companhia, subsidiada pelo governo com a quantia de 150:000$000 réis.

A carta de lei de 21 de abril de 1843, que operou aquella rehabilitação, não fez calar os clamores do Douro. De 1846 a 1848 o preço dos vinhos tocou os extremos da escala descendente.

Outra eventualidade veiu ainda salvar o Douro. A molestia das vinhas, principiando a manifestar-se em diversos paizes viticolas da Europa, só mais tarde invadiu Portugal, e por este motivo os vinhos do Douro foram procurados e negociados por altos preços.

Digitized by Google

O decreto de 11 de outubro de 1852 supprimiu o subsidio á companhia da agricultura e commercio dos vinhos do Douro, e substituiu as funcções d'esta por uma commissão reguladora, deixando em pleno vigor á legislação restrictiva, que actualmente subsiste.

D'estas rapidas considerações historicas vê-se claramente que a fundação, progresso e prosperidade da industria vinicola do Douro é essencialmente devida a causas estranhas á influencia da legislação restrictiva.

Está portanto demonstrado que o systema appellidado protector do Douro é completamente inutil para alcançar o fim a que se propõe, sem que este seja o seu maior defeito, porque, além de inutil, é sem duvida prejudicial á propria industria que pretende favorecer.

Dir-se-ha que não tem sido fielmente executado, porém esta redarguição sómente poderia ter valor se alguem offerecesse demonstração que tal systema era exequivel.

Se nos tempos em que a sociedade tinha outra organisação politica, em que a acção da auctoridade publica era mais prompta e imperiosa, em que a execução do systema restrictivo era confiada a uma poderosa corporação, permunida de todos os meios coactivos; se pois n'esses tempos nunca se poderam evitar as repetidas infracções das leis restrictivas, como se ha de hoje acreditar na efficacia da sua exacta observancia?

Quando um bom principio fundamenta qualquer systema, se esse principio é illudido e sophismado, o systema perece forçosamente. No Douro ou a fraude annullou o systema, ou o systema proscreveu a fraude. Provada a existencia da fraude, está provada, pelo menos, a inutilidade do systema.

Não é portanto rasoavel nem licita a conservação de uma legislação, cujas disposições são mais favoraveis aos que as infringem, do que aos que as observam.

Os vinhos do exterior são furtivamente introduzidos no districto da demarcação, e por isso os arrolamentos não representam a verdadeira producção dos terrenos privilgeiados; e menos a representam ainda, porque são dadas a rol quantidades que não existem. A qualificação dos vinhos pelo processo das provas é uma ficção; para o commerciante, que é o verdadeiro qualificador, não portam fé os provadores officiaes, além de que os vinhos introduzidos de fóra da demarcação, a coberto das guias que se vendem, não são submettidos ás provas, sem que por isso deixem de ser habilitados para a exportação. A venda das guias não é sómente um acto fraudulento, mas tambem uma contradicção fundamental do systema restrictivo. Finalmente a inevitavel introducção clandestina nos depositos do vinho da demarcação, annulla de uma só vez todo o processo da separação, todas as garantias da pureza e genuidade dos vinhos privilegiados.

E póde um systema, que se identifica com tantos abusos, considerar-se como a egide protectora dos preciosos vinhos do Douro?

Mas ainda é mais inconsequente que esses abusos se convertam em um intoleravel privilegio.

Em nome do principio salvador da lavoura do paiz vinhateiro excluem-se dos mercados estrangeiros os vinhos que se não produzem na area da demarcação, em quanto que os abusos d'aquelle principio auctorisam os lavradores privilegiados a comprar os vinhos excluidos e a negocial-os como seus proprios.

D'este modo o Douro tem dois exclusivos, um de facto e outro de direito. A lei só permitte a exportação dos vinhos produzidos no districto da demarcação; este é o exclusivo de direito.

Porém o abuso dos arrolamentos e da venda das guias habilita os lavradores do Douro a simular quantidades que não existem, e que elles preenchem com vinhos de fóra da demarcação para todos os effeitos legaes: este é o exclusivo de facto!

Por mais santos e justos que sejam os seus principios intencionaes, um systema que na sua execução produz estes resultados, não se póde sustentar á luz da rasão, da justiça e da moralidade publica.

A par d'estas considerações vem outra muito ponderosa. Na lei fundamental do estado está sanccionada a liberdade de todas as industrias, que não forem prejudiciaes á salubridade e á moralidade publica.

Ha muitos annos que se debate a questão do Douro, e que se ouve o brado de productores e commerciantes, requerendo o livre exercicio da sua industria, garan-

Digitized by Google

tido pela carta constitucional. Os homens illustrados de todos os partidos consideram o exclusivo da barra do Porto como vestigio commemorativo de uma instituição feudal. Os economistas mais distinctos condemnam aquella excepção ao direito commum, em nome dos principios da liberdade, do progresso e da civilisação.

E não é só no paiz que se protesta contra a permanencia de tão inutil como obnoxio systema. Aconselham a sua abolição diplomatas esclarecidos e amigos; solicitam-a os principaes consumidores dos vinhos do Douro; e fazem incessantes votos pela liberdade da barra do Porto os nossos irmãos residentes no imperio do Brazil.

O governo desconheceria a sua missão constitucional se por mais tempo se demorasse em submetter ao vosso illustrado exame esta momentosa questão, formulando em uma proposta de lei o modo como elle entende que se póde e deve resolver, em harmonia com os bons principios.

Não se fará violencia a ninguem, porque no imperio dos bons principios não ha oppressões nem tyrannias.

Reconhece o governo que a industria vinicola do Douro é uma copiosa fonte de riqueza publica, e que, pela singularidade das suas condições naturaes, occupa, entre todas as industrias congeneres, um logar distincto e excepcional.

Os terrenos das ingremes ladeiras do Douro produzem excellentes uvas, mas são improprios para outras cultivações. A Providencia, esterilisando-os para outros fructos, compensou-os com a dotação da productividade dos mais variados e generosos vinhos do mundo.

Este privilegio natural é que constitue a verdadeira riqueza do Douro; as leis especiaes, que têem vigorado para o manter e aperfeiçoar, são as que o tem posto em arriscadas convulsões.

Em geral, tudo o que se não fizer pela intervenção da liberdade e da responsabilidade individual, será sempre mal feito. É preciso que o lavrador do Douro se convença que é elle proprio o mais interessado na conservação da pureza e genuinidade dos seus vinnos. É só elle que deve receber o premio ou castigo da boa ou má gerencia da sua industria. Nenhuma lei póde dar ao productor a intelligencia, o zêlo e a probidade que elle não tem. Compete sómente aos poderes do estado promover, por meio dos estabelecimentos da instrucção publica, a educação intellectual, profissional e moral dos cidadãos. Devem elles persuadir-se que a intelligencia, o trabalho e a moralidade são os principaes agentes da sua riqueza individual.

Deverá portanto o governo, abolido o exclusivo da barra do Porto, abandonar a causa do Douro, e tornar-se indifferente á sua boa ou má sorte?

Não, que o governo é o supremo tutor dos interesses de todo o paiz, e cumpre-lhe, no limite das suas attribuições, vigiar por elles, guial-os por bom caminho, soccorre-los nas suas precisões extraordinarias e promover o seu acrescentamento; mas sempre sem pertubar a liberdade e actividade de cada um, nas suas inoffensivas e licitas manifestações.

Em harmonia com estes luminosos principios tem o Douro incontestavel direito a que se respeitem e confirmem os privilegios que a natureza concedeu á sua valiosa producção.

O melhoramento das vias de communicação é uma verdadeira garantia dos privilegios que a naturaza concedeu ao Douro, na bondade dos seus vinhos; garantia, por certo superior aos resultados do arrolamento.

Os concursos, que excitem a rivalidade dos productores, as exposições permanentes nos mercados estrangeiros que patenteem a riqueza e variedade de nossos vinhos, são garantias mais seguras d'aquelles privilegios, do que a qualificação dos mesmos vinhos pelo inqualificavel processo das provas. E sobretudo a fundação de um estabelecimento de credito, que forneça capitaes aos productores, e que facilite as transacções da compra e venda, é certamente uma garantia mais solida e efficaz da prosperidade do Douro, do que o exclusivo da barra do Porto.

Com estas e outras medidas complementares é que o governo entende que se respeitam, confirmam e amplificam os privilegios naturaes do Douro, compromettidos e postergados por uma legislação anti-economica, contradictoria e conhecidamente adversa aos proprios interesses dos que a sustentam.

A creação de depositos especiaes, onde sómente os vinhos produzidos no distri-

Digitized by Google

cto da demarcação possam ser armazenados, e d'onde possam ser expedidos com marca official, ha de dar em resultado o unico meio, simples e seguro, de operar a distincção e separação dos vinhos do Douro. A liberdade da exportação de todos os outros vinhos ha de facilitar o processo d'aquella separação, assim como a prohibição da saída pela barra a complicava no actual systema restrictivo.

Os vinhos do exterior da demarcação, que eram excluidos da exportação, procuravam esta vantagem illudindo a mais severa fiscalisação, baptisando-se com a denominação de vinhos do Douro. Nos mercados estrangeiros esta denominação é valiosa, porque se póde argumentar com o exclusivo da barra, para encobrir a verdadeira procedencia dos vinhos exportados.

Creados pois os depositos especiaes, a liberdade da barra converter-se-ha em verdadeira garantia da pureza e genuinidade dos vinhos do Douro.

Entendeu o governo que conviria conservar a demarcação actual e todas as mais disposições da legislação em vigor, que não contrariam a liberdade industrial, garantida na lei fundamental do estado, porque assim se facultam á lavoura os meios de se organisar, em harmonia com os principios constitucionaes, para todos os fins do seu progressivo aperfeiçoamento.

Em summa, o governo, convencido de que algumas disposições da legislação restrictiva são um anachronismo economico, que não realisam os intuitos da sua promulgação, que prejudicam o bem commum do Douro, que impedem o progresso de uma das nossas mais importantes industrias, que originam fraudulentos e detestaveis abusos, que suscitam justissimas reclamações dos interesses por ellas offendidos, e que finalmente são uma excepção odiosa aos principios constitucionaes, entendeu que era chegada a opportunidade de vos apresentar uma proposta de lei, estabelecendo desde já a liberdade da exportação de todos os vinhos pela barra do Porto, e deixando para mais tarde a completa revisão e modificação de todo o systema restrictivo do Douro, depois de um exame e estudo circumspecto feito na propria localidade por pessoas competentes.

Por todas estas considerações tenho a honra de submetter ao vosso esclarecido exame e approvação a seguinte proposta de lei:

Artigo 1.º É livre a exportação, pela barra do Porto, de todos os vinhos produzidos em territorio portuguez.

Art. 2.º Os vinhos que se exportarem pela barra do Porto, e por todos os portos molhados do continente do reino, pagarão o direito de 250 réis por hectolitro.

Art. 3.º Os dois artigos antecedentes terão sómente execução depois de passados tres mezes da publicação d'esta lei.

Art. 4.º É creado um ou mais depositos especiaes, onde unicamente poderão ser armazenados os vinhos produzidos no districto da actual demarcação do Douro.

Art. 5.º Os exportadores dos vinhos admittidos e armazenados nos depositos especiaes poderão requerer guias e marcas officiaes, que attestem a procedencia dos mesmos vinhos.

Art. 6.º Fica o governo auctorisado a decretar, em beneficio da producção e commercio dos vinhos do alto Douro:

1.º A construcção de uma rede de estradas, que satisfaça ás necessidades da viação d'aquelle paiz, sendo consignada para esta especial applicação, a somma annual de réis 60:000$000, deduzida da verba votada no orçamento para estradas municipaes e districtaes do reino;

2.º A fundação de um estabelecimento de credito, a fim de auxiliar a industria vinicola do Douro; podendo applicar até á quantia unica de 30:000$000 réis, pelo modo que julgar mais conveniente, para promover a referida fundação;

3.º O estabelecimento de uma quinta especial de viticultura e oenologia, na conformidade do decreto de 29 de dezembro de 1864.

Art. 7.º Fica o governo tambem auctoresado a decretar, em beneficio da producção e commercio de todos os vinhos portuguezes:

1.º O estabelecimento de exposições permamentes de vinhos nos principaes mercados estrangeiros;

2.º A conferir, em concursos publicos, premios de honra aos vicultores mais distinctos.

§ unico. Para os fins indicados n'este artigo será inscripta annualmente no orçamento a verba de 10:000$000 réis.

Art. 8.º Continua a subsistir a actual demarcação do Douro e mais disposições

Digitized by Google

da legislação anterior, que se não opponzerem á execução da presente lei.

Art. 9.º Será nomeada uma commissão composta de pessoas competentes, a qual, depois dos estudos necessarios, na propria localidade, proporá ao governo as providencias que julgar convenientes a melhorar as condições da producção e commercio dos vinhos do Douro.

Art. 10.º Fica o governo finalmente auctorisado a decretar as medidas fiscaes e regulamentos que julgar necessarios para a execução das diversas disposições d'esta lei, dando conta ás côrtes do uso que fizer das preditas auctorisações.

Art. 11.º Fica revogada toda a legislação contraria.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 21 de fevereiro de 1865. =*João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

(*Foi enviada a commissão de vinhos, ouvidas as de fazenda, obras publicas, commercio e artes e agricultura.*)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE MARÇO)

Ha quarenta e quatro annos, que os proprietarios de terras ergueram a sua voz perante os poderes publicos, para lhes pedir uma lei protectora da cultura de cereaes. Decretou-se então a prohibição da entrada, em nossos portos, dos cereaes estrangeiros.

N'aquella época a lavoira estava opprimida e avexada. Os dizimos, os foraes, os quartos, as jugadas, as teigas de Abrahão, os direitos banaes, os recrutamentos a cordel, para as milicias e tropa de linha, os privilegios, os monopolios, a amortisação dos melhores terrenos, em poder das corporações religiosas, e dos morgados, a despovoação do reino, a pouca segurança individual, a falta de vias de communicação, a completa ausencia do credito e da instrucção agricola; tudo isto, que hoje não existe, e que então existia, e que então pesava como jugo de ferro sobre a primeira de nossas industrias, justificava os altos brados que ella levantava, pedindo allivio aos seus males, duros e insupportaveis.

A protecção, que hoje se pede, para a cultura de cereaes, terá os mesmos fundamentos de razão e de justiça?

Querem protecção? Ahi a tem na completa liberdade da terra, na lei hypothecaria, na instituição do credito predial.

É insignificante essa protecção? Ahi tem dois mil kilometros de estradas ordinarias, e mais de oitocentos de caminhos de ferro.

São estes os beneficios que os poderes do estado lhes tem outorgado, e alguns á custa de enormes sacrificios da fazenda nacional.

E que tem feito, por sua parte, os productores de cereaes, em proveito das outras classes da sociedade, durante um periodo de quarenta e quatro annos de protecção?

Pão caro, caríssimo, como se não come em parte alguma do mundo!

Que direito pois tem elles á protecção dos poderes publicos?

Temos dado bastantes provas do nosso affecto pela agricultura, temos feito, em bem d'ella tudo quanto depende das nossas apoucadas forças; e por isso mesmo que sincera e desinteressadamente desejamos o seu progresso, é que temos, não o direito, mas o dever de fallar a linguagem da verdade e da franqueza aos mais interessados na sua prosperidade.

Na sociedade todos temos direitos e obrigações a cumprir. Quando invocamos os nossos direitos, é preciso que apresentemos attestado da observancia das nossas obrigações. A classe dos lavradores é muito respeitavel; todos os legisladores, todos os monarchas, todos os sabios a devem honrar e engrandecer. Mas qual é o fundamento d'estas attenções, d'estes respeitos, d'estas honras? É que a agricultura se encarrega da principal funcção da sociedade, a funcção de produzir a alimentação do povo.

E cumpre a nossa lavoira de cereaes a sua nobre missão?

Distinguamos. O lavrador propriamente dito, o que traz as mãos calejadas do trabalho, o que soffre as injurias das intemperies, o que come o pão amassado com o suor do seu rosto, esse que é o verdadeiro nervo da republica, como dizia o nosso rei *lavrador*, esse sim.

Mas esses que ahi se arvoram em defensores da agricultura, que nunca dedicaram ao seu progresso uma hora da sua vida, que espreitam as occasiões de levantar o preço da terra aos seus rendeiros, que exigem o sacrificio da saude e

Digitized by Google

da vida aos desgraçados que empregam na mortifera cultura dos arrozaes, que agiotam as colheitas dos pequenos seareiros, que encelleiram as suas em grossas reservas, á espera dos preços da fome, esses não.

È preciso que o pregão da verdade sôe bem alto, porque o bem não póde vir do erro e da ignorancia.

Ha duas classes de lavradores; em uma entram todos os que pela sua propria mão, ou debaixo da sua direcção immediata, exercem a nobre arte de cultivar a terra; a outra compõe-se dos que vivem dos rendimentos ruraes, mas que não professam, não conhecem, nem dirigem os processos d'agricultura. Entre estes alguns ha que tambem são negociantes de cereaes.

Os primeiros, lavradores de profissão, produzem em regra geral os cereaes apenas necessarios para o proprio consumo; sendo-lhes mais nociva do que favoravel a carestia do pão. A razão é clara, porque o preço do pão. é o padrão regulador do preço de todos os generos que elles consomem. Se o pão fôr caro o ferreiro, o alfaiate, o sapateiro, e todos os outros industriaes hãode forçosamente altear o valor dos seus productos, com desvantagem do agricultor, que não póde dispensar o consumo d'elles.

Ha muitos que dizem: *em Portugal não ha fabricas nem industrias, além da industria agricola.* Ha grande inexactidão n'este enunciado. Já possuimos alguns estabelecimentos fabris, e mais haveria, se as subsistencias fossem baratas; todavia, se não apresentamos grandes e numerosas officinas fabris, temos as pequenas industrias, que apesar de modestas, e dispersas satisfazem as nossas necessidades sociaes.

Mas essas industrias, que estão em contacto com os agricultores não pódem produzir por preços medianos, em quanto o pão se vender caro.

E queixam-se da elevação do salario, e são cegos de razão, para não verem, que a elevação do salario é uma consequencia rigorosa da carestia do pão!

Supponhamos por um calculo approximado, que o paiz consome 600 milhões de kilogrammas de cereaes, no valor de 30 mil contos de réis. Ora se esse valor fosse, como ainda ha poucos annos era, isto é, menor da quarta parte, ou de 25 p. c., teriamos poupado annualmente na alimentação publica 7.500 contos de réis. Esta enorme quantia anda hoje subtraida de outras industrias, que ella podia vivificar e desenvolver.

Vejam que damnos, que crueis damnos causam ao paiz os erros economicos dos que de boa fé sustentam o absurdo systema das protecções mal entendidas, ou dos que, movidos pelos deshumanos sentimentos do egoismo, invocam os interesses rasoaveis e licitos da agricultura, para a sacrificarem aos ambiciosos calculos da sua insaciavel usura.

O que em Portugal avulta é a pequena industria agricola; e para essa a maior protecção é o pão a preços commodos.

Outro argumento que anda por ahi na bocca dos doutores da prohibição e da protecção exaggerada, é o seguinte: *Nós cultivamos mal, despendemos muito no grangeio, e por isso não podemos competir em preços com os agricultores de outros paizes.*

È pasmoso que tragam como argumento o facto que os condemna. Se a nossa agricultura está atrazada, depois de quarenta e quatro annos de prohibição, ou é culpa dos homens, ou ineficacia do systema prohibitivo. Em qualquer dos casos os consumidores são punidos innocentemente, pela carestia artificial.

Uma industria, que durante meio seculo se não emancipa e adianta a ponto de satisfazer o que d'ella exigem as primeiras necessidades sociaes, ou é preguiçosa e inerte, ou não encontra no paiz as condições do seu florescimento. De qualquer fórma que seja, os consumidores teem direito a arguil-a de impotente, e de recorrerem aos poderes publicos, a fim de que lhe retirem a sua protecção, para ella inutil, e para elles prejudicial.

Queixam-se de que produzem caro. E que meios empregam elles para produzir barato? A maior parte dos que por ahi se decoram com a honrosa denominação de lavradores, nem as suas proprias terras conhecem; ignoram as noções mais elementares da economia rural; descuidam-se de todos os melhoramentos agricolas; gastam as suas rendas nas sumptuosidades da côrte; e querem que as classes agricolas, que não produzem cereaes, ou que os produzem apenas para o proprio consumo, e que, além d'estas, todas as outras classes, fabris, operarias, industriaes

Digitized by Google

de qualquer especie, o mesmo exercito, que é um grande consumidor; querem, dizemos nós, que todos estes, que constituem as tres quartas partes dos consumidores do paiz, paguem o feudo do pão caro a esses que se alcunham de lavradores!

Não póde ser, a prohibição, ou o direito alto, que vale o mesmo, é um privilegio de classe, e a época dos privilegios acabou.

Proteja-se a agricultura mais que nenhuma das outras industrias, de um modo racional e efficaz, mas sem offensa dos interesses das outras classes, e interesses tão justos, tão respeitaveis, e tão sagrados, como são os da alimentação publica, fonte da vida e do trabalho. N'este campo é que nós militamos, e devem militar todos os que presam sinceramente a prosperidade do paiz.

Sentimos que a crise ministerial viesse interromper o andamento das duas propostas de lei, sobre cereaes e vinhos, apresentadas ás côrtes pelo governo. O sr. João Chrysostomo se não tiver a satisfação de ver convertidos em lei aquelles dois importantes actos da sua iniciativa, ficará pelo menos com a gloria, que ninguem lhe póde roubar, de ter cumprido o seu dever conscienciosamente, e de um modo, que a opinião publica applaudiu.

As noticias do Douro confirmam o que acabamos de referir. A parte sensata e illustrada, podemos mesmo dizer, a grande maioria dos respeitaveis lavradores d'aquelle paiz, acceitou, se não benevolamente, pelo menos com o acatamento que os homens illustrados prestam aos bons principios, a proposta ministerial sobre os vinhos.

N'ella vemos nós, e hãode ver todos os que tem fé no poder das idéas liberaes, não só a salvação, mas tambem a prosperidade da industria vinicola do Douro. Nas disposições d'aquella proposta estão os germens, que sabiamente desenvolvidos hãode operar a mais vantajosa transformação das condições do nosso paiz vinhateiro, a cuja felicidade nós consagramos ardentes votos.

E por esta occasião manifestaremos a satisfação que nos causou a leitura do parecer da esclarecida direcção da *Associação dos agricultores do Douro*, na parte em que testemunha a maior veneração aos bons principios, que são a verdadeira egide de todas as industrias.

É incessante a procura de arvores para plantar. Convem que se aproveite esta util tendencia. O governo deve promover para este effeito a creação de grandes viveiros em quanto a industria particular não tomar á sua conta este serviço.

Acaba de ser rescindido o contrato que o governo francez havia celebrado com mr. Onesti, italiano, assegurando-lhe consideraveis vantagens, pela cura da molestia do sirgo. As experiencias falharam completamente, e com este fundamento é que o contrato foi rescindido.

Celebrou-se no dia aprasado, que é a vespera do Natal, o famoso concurso do gado gordo, no palacio de Islington, que o *Club de Smithfield* adquiriu para esse effeito. Concorreram a esta festa, que é uma verdadeira festa nacional, na Inglaterra, mais de 150:000 visitantes. Foram representadas as diversas raças bovinas da Grã-Bretanha por 274 cabeças, e as ovinas por 194 cabeças. Tambem concorreram as melhores raças porcinas. A raça bovina *Durham*, foi como era de esperar a que levou a palma. Todavia vae-se notando grande progresso na aptidão das outras raças, para o talho. Na Grã-Bretanha, nação que a todas se avantaja na adopção dos verdadeiros principios da economia rural, passa já em proverbio, que a funcção mais lucrativa da agricultura é *a producção da carne*.

Os agricultores de Inglaterra cobriram-se de luto pela inesperada morte do insigne constructor de machinas agricolas, John Fawler, que foi victima de uma desastrosa queda, que déu de um cavallo abaixo, em uma corrida de lebres. Vam-lhe erguer uma estatua. Feliz o povo que reverenceia a memoria dos que trabalharam para a felicidade commum.

O ultimo numero do *Boletim da Sociedade Imperial zoologica de acclimatação*, refere, que além de outras particularidades, que recommendam a plantação dos eucalyptos, accresce a de produzirem as suas flores um excellente pasto para as abelhas. Assim o eucalypto, tendo um rapido crescimento, reunindo os dotes de linda arvore de ornamento aos de preciosa arvore florestal, é ainda uma excellente planta melifera.

Parece-nos que não existem entre nós as abelhas chamadas *ligurianas*, cuja propagação é prodigiosa, segundo se refere no dito *Boletim*. Conviria fazer entre nós

Digitized by Google

algum ensaio de acclimatação d'estes preciosos insectos, trazendo-os de Inglaterra, onde ha colmeias d'esta especie.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES VETERINARIAS

Porto 15 de fevereiro. — A presente quadra invernosa tem corrido adversa á saude dos gados em varios pontos d'este districto. — Todas as especies pecuarias hão sido mais ou menos insultadas por diversas doenças sporadicas dos apparelhos digestivo e respiratorio, predominando comtudo as d'este ultimo.

Os alpires do gado suino estão sendo severamente desimados pela pleuro-pneumonia epizootica nos concelhos de Montemór, Arraiolos, e Evora, onde ella é conhecida dos porcariços e lavradores pelas denominações de *tabardilha* e *marilho*.— São enormes as perdas causadas até ao presente por esta terrivel episootia que peza sua invasão no concelho de Montemór durante a montanheira de 1863, apparecendo primeiro nas freguezias de Lavre e Cabréla, d'onde se tem propagado para Leste, augmentando de intensidade e gravidade desde a epoca da entrada para os montados.

As creações de gado caprino e suino muito se teem resentido tambem do excessivo inverno. O gado lanigero sobretudo apresenta-se magro e enfesado, pois de nenhum proveito, antes nocivos, lhes são esses pastos spontamos meio submersos pelas aguas fluviaes que cahem quasi continuadamente ha perto de 3 mezes, e que bastante fazem perigar as diversas sementeiras temporãs, causando já serias apprehensões aos lavradores sobre a futura colheita cerealifera.

MERCADOS

Nos dias 29, 30 e 31 de janeiro teve logar a feira annual de Villa Viçosa a que concorreu bastante gado suino magro ou *de vida* e algumas *fazendas* de porcos gordos, obtendo uns e outros subido preço, o qual se conservou tambem elevado para o gado vaccum, o qual appareceu em pequena quantidade, como ordinariamente succede em tal feira.

Aos mercados de gado suino que soem fazer-se no rocio d'Evora em todas as terças e quartas feiras que decorrem de meado de dezembro até á semana que antecede á do carnaval tem no anno economico de 1864 a 1865 concorrido pouco gado gordo, e magro mesmo, em comparação dos annos antecedentes.

Deve isto attribuir-se talvez ás vendas que muitos lavradores tem feito das varas debaixo dos montados afim de as subtrahirem ao imposto municipal que pagam no rocio d'Evora, e mesmo á falta da bolota que obrigou parte das varas cevandas a sair dos montados antes de completa a engorda, á facilidade que se encontra hoje de transportar o gado gordo rapida e commodamente pelo caminho de ferro, logo que o ensejo pareça favoravel, até ás margens do Tejo e Sado para os montados, e ainda a um sem numero de mercados que se tem estabelecido em varios outros pontos, como são: Montemór, Vendas Novas, Barreiro, Aldeia Gallega etc.

O preço da carne tem aqui subido successivamente de mercado para mercado, regulando no ultimo por 4000 a 4200 os 15 kilos.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 15 de fevereiro. — O rigor do frio e chuvas que tem havido prejudicaram muito, e retardaram o desenvolvimento das searas. As vinhas começam a abrolhar.

Aveiro 21 de fevereiro. — O aspecto das searas e hortas é bom. Crê-se que os estragos produzidos nas ditas searas pelas continuadas chuvas da antecedente quadra, ainda poderão ser attenuados pela mudança de temperatura.

Coimbra 23 de fevereiro. — As searas de trigo e os favaes apresentam um aspecto soffrivel em algumas localidades, n'outras é pouco lisongeiro. Continuam as sementeiras que estão muito atrasadas.

VARIEDADES

Observações sobre a influencia das folhas da amoreira brava (amoreira não enxertada) e amoreira mansa (amoreira enxertada) na creação do bixo de seda.

Em sessão de 26 de dezembro de 1864 foram communicados á academia das scien-

Digitized by Google

cias de Paris, pelo sabio academico «Quatrefages» as duas seguintes observações colhidas por madame Lapeyrouse.

1.° Madame de Lapeyrouse dividiu uma pequena porção de semente de cirgo, de boa qualidade, em duas partes eguaes, collocando-as em dois taboleiros contiguos. —A creação d'uma d'estas partes foi alimentada com folhas de amoreira brava, a outra com folhas de amoreira mansa; ora os cirgos d'aquella fabricaram casulos de que uma libra produziu 50 grammas de semente; os d'esta deram casulos de que uma libra apenas produziu 10 grammas de semente.

2.° Dois sericultores fizeram cada um d'elles uma pequena creação de cirgo do Japão (a 3.ª creação do anno), mas um sustentou o bixo com folha de amoreira brava, o outro com a folha de amoreira mansa. Vingaram bem estas creações, porém uma libra de casulos produzidos pelo cirgo alimentado a folha brava, deu 70 grammas de semente, em quanto o mesmo peso de casulos do que fôra sustentado a folha mansa deu 23 grammas de semente, e estas de ruim qualidade.

O sr. Quatrefages nota, por occasião d'esta communicação, o quanto estes factos corroboram o que a commissão encarregada do estudo da creação do bixo de seda tem dito, desde os seus primeiros relatorios, a respeito das vantagens da folha de amoreira brava, vantagens em que elle tem insistido em todas as suas publicações, com referencia a este objecto, e que são ainda confirmadas pelas observações feitas no Oriente pelo sr. Dufour.

Fica pois bem entendido, por estas experiencias de madame Lapeyrouse, que, sobretudo para as *creações de cirgo em ponto pequeno destinadas á producção da semente* se deve empregar preferivelmente as folhas das *amoreiras bravas*.

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Fevereiro de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	500	—	327	—	13,98	Bragança	—	—	107	13,98
Chaves	690	360	327	—	14,98	Chaves	750	—	140	14,98
Villa Real	802	515	480	—	15,68	Villa Real	952	—	250	15,68
Amarante	985	620	525	525	19,34	Amarante	904	—	240	19,22
Porto	938	645	545	415	17,45	Porto	769	800	480	17,45
Villa do Conde	1:000	600	520	500	17,34	Villa do Conde	814	—	500	17,34
Braga	985	540	440	490	16,00	Braga	747	—	400	16,01
Guimarães	1:050	630	540	825	19,32	Guimarães	622	—	370	19,32
Caminha	1:000	636	620	600	20,68	Caminha	955	—	360	20,68
V. do Castello	915	500	450	420	17,35	V. do Castello	782	—	390	17,35
Aveiro	800	510	440	280	13,16	Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	545	445	360	300	13,10	Coimbra	522	360	320	13,10
Lamego	780	530	440	—	15,60	Lamego	890	—	325	15,60
Vizeu	610	480	420	300	14,80	Vizeu	733	—	360	14,80
Guarda	560	360	340	220	14,43	Guarda	642	—	210	14,43
Pinhel	510	380	320	240	13,32	Pinhel	635	—	160	13,32
Cast.°-Branco	540	420	380	340	14,82	Cast.° Branco	708	—	210	14,82
Covilhã	690	430	450	—	15,76	Covilhã	656	—	240	14,76
Leiria	650	505	500	340	13,76	Leiria	602	—	320	13,76
Abrantes	600	440	380	360	14,15	Abrantes	635	—	340	14,15
Alcacer do Sal	--	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—		—	14,20
Lisboa	740	455	410	340	13,80	Lisboa	—	—	—	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—		—	13,18
Evora	570	440	360	250	13,46	Evora	940	480	260	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Beja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mértola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	850	750	680	480	16,28	Faro	1:075	800	460	16,28
Lagos	600	500	—	260	13,40	Lagos	766	400	312	13,30
Tavira	680	510	480	290	13,60	Tavira	—	—	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	5:260	25,80
Chaves	1:400	4:025	25,20
Villa Real	1:440	5:337	28,80
Amarante	1:850	4:800	24,37
Porto	3:360	4.650	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:600	4:650	23,98
Guimarães	1:175	5:000	24,37
Caminha	1:440	5 500	24,00
V. do Castello	1:650	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:050	2:840	16,75
Lamego	1:880	4:650	24,30
Vizeu	1:500	4:400	25,00
Guarda	1:600	3:360	22,60
Pinhel	800	3.2.0	19 20
Cast. Branco	1:650	3:800	25,00
Covilhã	1:800	4:000	24,00
Leiria	650	3:800	16,80
Abrantes	1:600	2:310	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19.68
Lisboa	—	—	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	2:600	17 02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16.68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:400	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:830	17,16
Tavira	1:250	2:600	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JANEIRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:654	3:600	2:754	2:925	2:880
Hamburgo	3:780	3:600	2:835	3:015	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:880	2:880	2:9.5
Austria					
Vienna	3:015	2:745	2:385	2:277	2:160
Belgica					
Bruxellas	—	4:194	2:700	—	3:213
Antuerpia	—	3:771	2:889	3:285	3:033
Gand	—	4:446	2:835	3:240	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:041	2:700	3:240	2:880
Estados-Un.					
New-York	3:735	3:375	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:240	2:430	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:816	3:735	2:385	2:565	2 655
Ruão	4:005	3:680	2:430	2:635	3:880
Nantes	3:933	3:807	2:475	2:448	2:925
Lyão	3:780	3:735	2:47b	2:970	2:880
Marselha	3:870	3:780	—	2:520	2:880
Argel	4:453	4:185	—	2:070	—
Hespanha					
Stander	4:770	4:446	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:005	3:960	2:916	3:015	—
Inglaterra					
Londres	4:365	4:140	3:096	3:230	3:375
Liverpool	—	—	—	—	—
Italia					
Turim	5:193	4:680	3:555	3:573	4:140
Genova	4:770	4:365	2:790	—	3:330
Portugal					
Lisboa	8:800	4:400	4:100	3:400	—
Porto	8:080	7:501	4:360	3:344	—
Russia					
S Petersburgo	4:113	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:250	2:268	3:285	—
Suissa					
Basilea	4:590	4:218	—	3:195	2:970
Zurich	4:635	4:320	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 27 DE FEVEREIRO

Trigo do reino rijo	540	660	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	640	800	» »
» das ilhas	500	540	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	440	460	» »
» das ilhas	320	340	» »
Cevada	260	300	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:500 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	80:000	55:000 a pipa.	
» branco	80:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000 pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:800 a 4:000 14,688 k.
Amendoa em casca rouca	1:000 a 1:100 13,80 lit
» dita molar	600 a 550 »
Arroz nacional	1:150 a 1:300 14,688 k.
Batatas	480 a 520 »
Carne de vacca	— 10:000 88 k.
Dita de porco	— 18:000 »
Cera branca em grumo	390 420 459 g.
Chouriços	5:800 6:200 14,688 k.
Paios	— — duzia
Presuntos	— 4:600 14,688 k.
Toucinho (barril)	— a 3:800 »
Cebollas	200 240 mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600 58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000 »
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000 »
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200 »
Farinha de trigo	8:500 9:500 »
Figos do Algarve comad.	500 550 14,688 k.
Ditos brancos	400 450
Laranjas doces	— 3:200 cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500 14,688 k.
» » branco	4:800 4:900 »
Sal	— 1:600 »

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE MARÇO

Carne de vacca	kilog.	300
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	—
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

MACHINAS E INSTRUMENTOS AGRICOLAS

III

Preparada a terra para receber as sementes, é condição importante de uma boa cultura, que estas sejam regularmente distribuidas, com economia e perfeição: que sejam enterradas á porfundidade conveniente, variavel para cada especie vegetal; que a sua posição seja a mui apropriada, para as plantas receberem durante a vegetação o influxo benefico do ar e da luz, para umas ás outras se abrigarem, para, cobrindo o solo, impedirem a rapida evaporação, afim de que se não seque de todo a camada superficial, em que se fixam as raizes, e emfim, para que se possam executar as mondas, as sachas, todas as operações culturaes que facilitam o desenvolvimento da vegetação, pelos meios mais economicos. A sementeira a lanço tem inconvenientes incontestaveis; a distribuição das sementes faz-se com irregularidade; ha uma perda notavel nas sementes que não germinam, ou, germinando não vão por diante até á naturação; os trabalhos de cultura, indispensaveis em muitos casos para assegurar a prosperidade das plantas uteis, só se podem fazer á mão com importante despeza; a accummulação das plantas uteis n'uns pontos e a deficiencia d'ellas n'outros tornam indispensaveis o desbaste e a replantação, a não se deixar parte do terreno perdida, e a não sacrificar o bom desenvolvimento de algumas plantas á economia de as desaffrontar por um trabalho que exige o emprego de operarios diligentes e cuidadosos. Na sementeira a lanço, as sementes são cobertas, geralmente, por meio da grade, do que resulta ficarem umas mais enterradas do que outras, e algumas totalmente descobertas e perdidas; se a grade que se emprega é, como as que usualmente se applicam entre nós, pouco energica, e tendo dentes mal construidos, que saltam sobre os terrões em vez de os penetrar, então este ultimo inconveniente torna-se bastante grave, para que seja indispensavel empregar um excesso de semente, afim de obviar em parte aos seus maus resultados. Quando, para evitar o prejuizo de ficarem as sementes, em grande parte a descoberto, se empregam meios mais energicos do que a grade para as cobrir, resulta por vezes o prejuizo opposto: as sementes cobertas por uma espessa camada de terra, não chegam a vegetar, porque as plantas não podem romper a terra que as abafa.

Para conseguir uma sementeira com todas as condições apropriadas para promover a prosperidade das culturas, usam-se instrumentos mais ou menos complicados, mais ou menos perfeitos, que não só dispõem as sementes em linhas, mas vão abrindo o rego em que estas devem ficar, e depois as cobrem e lhe conchegam a terra. Os *semeadores* tem attingido hoje, principalmente em Inglaterra, uma grande perfeição; ha semeadores que não só lançam as sementes em linhas, mais ou menos afastadas, segundo as conveniencias da cultura, e as cobrem com uma camada regular de terra, mas depositam-lhes ao pé uma porção de materias nutritivas, de estrumes, para servir á alimentação dos vegetaes que d'ellas devem germinar. O emprego dos bons semeadores, que se regulam para trabalhar em planos inclinados, correm sobre o terreno ageitando-se ás pequenas irregularidades que elle apresenta, deitam maior ou menor quantidade de sementes de cada vez, segundo as conveniencias da cultura, depoem os estrumes junto d'estas ou em immediato contacto com ellas, abrem o rego em que as sementes hão de cair e cobrem-as depois, calcando ligeiramente a terra; o emprego desses bons apparelhos inglezes que juntam a perfeição á solidez, não póde ter senão vantagens n'uma cultura aperfeiçoada. Tres causas principaes se oppõem á propagação dos bons semeadores; seu custo elevado; a necessidade de estar a terra muito bem alqueivada, sem terrões grossos nem pedras, para esses instrumentos funccionarem convenientemente; e a nenhuma experiencia que tem d'elles a quasi totalidade dos agricultores portuguezes. Na exposição havia um bom semeador de construcção ingleza, que não podia deixar de fixar a attenção dos agricultores: fazia elle parte da excellente collecção de instrumentos inglezes, exposta pelos srs. Borges. Não recommendamos a immediata introducção dos semeadores para a cultura extensiva; mas julgamos utilissima esta machina para as culturas em linha, incluindo n'estas a do milho, todas as vezes que as terras não estejam

Digitized by Google

muito asperas ainda, e sujas de hervas, ruins, e que as lavouras sejam feitas, com esmero.

São os bons semeadores inglezes, geralmente formados de uma caixa, que contém as sementes, dentro da qual gira, por meio de rodas de engrenagem recebendo movimento das rodas que sustentam o semeador, um eixo, ao qual se fixam discos de ferro, em cuja periferia se fixam colheres de differentes dimensões; correspondendo o numero d'aquelles discos ao das linhas de sementes que o semeador deve ir lançando ao mesmo tempo. As sementes, levantadas pelas colheres que bordam os discos, vão sendo lançadas em tubos que as conduzem até ao chão. Os tubos são precedidos na sua marcha por folhasinhas de arado, as quaes ás vezes ligadas no proprio tubo abrem estreitos sulcos onde caem as sementes, e são seguidos por forquilhas ou pequenas aivecas destinadas a cubrir as sementes. Quando os semeadores devem espalhar estrumes em pó ou estrumes liquidos, outra caixa contém estes estrumes, e tubos convenientemente dispostos os conduzem até ao chão. Para se comprehender a importancia dos *semeadores*, em Inglaterra, e sobre tudo a dos semeadores de fim duplo, que espalham sementes e estrumes, é preciso ter em attenção a importancia que, n'aquelle paiz da cultura adiantadissima, se liga á economia das sementes, á boa distribuição d'estas, ao uso das culturas em linha para facilitar as sachas, as mondas e amontoas por meio de instrumentos puxados por animaes; é necessario conhecer o alto valor que tem os estrumes, a natureza e utilidade dos que se fabricam e se vendem por bom preço em estado pulverulento; é indispensavel saber que alli se aproveitam todos os residuos de industria e se exploram todos os depositos de materia organica ou mineral assimilavel pelas plantas, taes como bagaços de sementes oleaginosas, carvão de refinação, ossos, phosphatos mineraes, guanos, etc. O caracter distinctivo de uma boa agricultura, e o conhecimento de todos os estrumes, e adubos, do modo de os crear, de os preparar e aproveitar; por ser essa a principal condição da prosperidade e riqueza dos campos: é isso o que se observa na agricultura ingleza, e o que explica o uso de semeadores que distribuem os estrumes com economia.

Os trabalhos e amanhos successivos que as culturas devem receber para prosperarem, já para livrar as plantas uteis das hervas ruins que as affrontam comendo a substancia da terra, já para quebrar a crosta endurecida do solo, tornal-o permiavel ao ar e conservar-lhe alguma lentura mesmo no tempo calmoso, já para conchegar alguma terra ás plantas que com esta operação ganham vigor, podem executar-se com maior facilidade e economia quando as sementeiras são feitas em linhas regularmente espaçadas, porque n'este caso em todos se podem empregar machinas movidas por animaes. Não ha cultura que não careça de ser limpa das más hervas, de ser bem mondada, não ha cultura que não prospere com uma ou mais sachas dadas em tempo opportuno; e se nem a todas se applica uma e outra d'estas operações, é porque sendo feitas á mão, com o emprego de numerosos trabalhadores, saem muito caras, e mesmo ás vezes são impossiveis. O emprego dos semeadores, ou, em geral, o uso das culturas em linha, torna possivel sempre as mondas, as sachas, e as amontoas, porque n'ellas se podem empregar instrumentos apropriados, que trabalham bem, depressa e com economia.

Os sachadores mechanicos, ou *sachos de cavallo*, e os *amontoadores* da mesma natureza, os primeiros sobre tudo, são instrumentos que tem attingido uma grande perfeição em Inglaterra, e por isso se empregam regularmente em todas as culturas, mesmo nas de cereaes; o seu emprego contribue muito para a limpeza admiravel que se vê nos campos d'aquelle paiz. Alli na terra não apparecem, senão excepcionalmente, outra planta a não ser aquella de que se querem colher os productos.

São os sachadores mecanicos de varias qualidades e dimensões, segundo a operação que são destinados a executar; uns grandes, muito perfeitos, e com muitos dentes, mais ou menos aproximados; outros mais pequenos, menos complicados, e podendo trabalhar entre menor numero de linhas de plantas: e outros emfim não fazem mais do que sachar e arrancar as hervas entre duas linhas de cada vez.

Quando as linhas são muito proximas, de 18 a 25 centimetros, como succede nos cereaes, a excepção do milho, o uso dos sachadores multiplos, faceis de dirigir,

Digitized by Google

em que os sachos trabalham com independencia, e abrem ao mesmo tempo a terra entre muitas linhas de plantas, torna-se indispensavel. Dos sachadores mecanicos d'esta especie, o mais perfeito é, sem contestação, o do constructor Garrett, no qual os orgãos operadores são laminas raspadeiras, que caminham obliquamente no terreno, rompendo a crosta do solo, e cortando as hervas ruins; estas laminas formam a parte inferior de pés de ferro, que superiormente se fixam a alavancas susceptiveis de movimentos independentes, e podendo exercer maior ou menor pressão, sobre as laminas-sacho, para as obrigar a entrarem mais ou menos profundamente na terra.

A independencia de movimentos das alavancas e dos sachos n'ellas fixados, torna o sachador mecanico de Garrett apto a trabalhar quer em terrenos lavrados á rasa, quer nos lavrados em camalhões. A distancia entre as hastes dos sachos podem variar-se de modo que o mesmo instrumento, particularmente destinado para trabalhar entre as linhas muito juntas dos cereaes, póde fazer a sacha entre as linhas mais espaçadas de outras plantas. O mesmo Garrett construe hoje um sacho mecanico mais simples, egualmente apto a trabalhar entre linhas de plantas mais ou menos afastadas, e em terrenos planos, ou dispostos em camalhões, o qual é conhecido pelo nome de sachador de Taylor. O sachador mecanico de Smith, outro constructor inglez, é mais simples do que os dois precedentes; as hastes inferiormente terminadas pelos sachos, que tem a fórma de pequenas relhas triangulares, uns e outros de raspadeiras, fixam-se a duas barras de ferro parallelas e dispostas transversalmente ao sentido da marcha do instrumento: a direcção póde ser dada ao sachador com facilidade e independentemente do jogo dianteiro com rodado, o que impede todos os desvios que possam prejudicar os renques de plantas. Menos perfeitas do que os sachadores mecanicos construidos por Garrett, estas machinas de Smith são comtudo valiosas, de um emprego facil, e de um preço pouco elevado. Os srs. Borges expozeram um sachador de Smith: estes mesmos expositores, na collecção de instrumentos construidos pelo fabricante Howard, apresentaram uma boa machina de sachar, que trabalha tendo como appendice uma pequena grade, destinada principalmente para juntar á superficie do terreno as más hervas que o sachador arrancou.

Os sachadores mecanicos do typo francez, são mais rusticos do que os inglezes, mais faceis por isso de construir, e de concertar quando se desarranjam; o seu trabalho porém é menos perfeito do que o dos sachadores inglezes, por sor menos facil de dirigir a sua marcha; em geral podem elles trabalhar só entre duas linhas de plantas. O caixilho de madeira a que se fixam os sachos de ferro, é formado por um apo tendo adiante um regulador e duas rabiças posteriormente, e por duas travessas obliquas em relação ao apo; adiante, presas a este por charneiras, e atraz unidas a dois arcos de ferro horisontaes, moveis n'um olhal aberto no apo, podendo, por esta disposição, as travessas afastar-se mais ou menos do apo, afim de regular a largura do sachador, segundo o afastamento das linhas de plantas, entre as quaes tem de funccionar. Ao apo, na linha central do instrumento e na parte anterior, fixa-se uma haste de ferro inferiormente terminada por uma folha triangular; as travessas lateraes fixam-se quatro hastes, duas em cada uma, as quaes abrem na terra, quando trabalha o instrumento, linhas distinctas, parallelas á que vae cortando em frente a folha triangular; das quatro hastes, as duas anteriores são como fortes dentes de grade, e as posteriores são como as raspadeiras obliquas dos sachos inglezes. É esta a construcção do sachador commum, que se fabrica em Grignon, um dos melhores que conhecemos neste genero. Na exposição havia, na collecção do sr. Street um sachador deste typo, que já é conhecido e empregado por alguns dos nossos lavradores.

O amontoador tem por fim cochegar a terra ás plantas, cujas raizes precisam adquirir desenvolvimento, ou por ser essa a parte de que a industria tira proveito, ou porque a vegetação das plantas se torna mais vigorosa pela formação de raizes adventicias no colo da raiz: este instrumento é como um pequeno arado com duas aivecas articuladas anteriormente, e podendo abrir-se mais ou menos, como se abrem mais ou menos as travessas obliquas dos sachadores francezes. São simples na construcção e modo de operar os sachadores; o seu uso é util e economico:

Digitized by Google

em Inglaterra construem-se todos de ferro, no continente fazem, em geral, de páo o apo e as rabiças, e de ferro os orgãos operadores. Na exposição havia exemplares de diversos modelos de amontoadores, tanto inglezes como francezes.

J. D'A. Corvo.

VETERINARIA PRATICA

Da vertigem essencial ou idiopathica

Este nome é empregado impropriamente ainda hoje nos tratados de pathologia veterinaria para designar a inflammação raramente chronica, quasi sempre aguda das meninges, notavelmente da arachnoide (*a rachnoidite*), do cerebro (*encephalite*), e das meninges e do cerebro simultaneamente (*meningo-encephalite*).

Apparece ordinariamente no estado esporadico, isolada.

O cavallo é de todos os quadrupedes domesticos o mais sujeito a essas tres doenças analogas sob o quadruplo ponto de vista das causas, do quadro symptomatico, das lesões necroscopicas e do tratamento, mas differentes principalmente pela sua localisação peculiar.

As causas directas que podem dar logar á vertigem idiopathica, são: o trabalho fatigante, penosissimo, sobre tudo durante a estação calmosa, a longa exposição aos raios abrazadores de sol do estio, as fortes pancadas na cabeça, as fracturas das paredes do craneo, as corridas forçadas, e a applicação de largos vesicatorios em tôrno da cabeça em occasião inopportuna. Póde tambem provir directamente da presença de lesões organicas no encephalo (causas locaes internas).

Os animaes de constituição robustissima, possantes, que são abundantemente nutridos com alimentos succulentos, parecem os mais dispostos á vertigem essencial. Uma cavallariça pequena, quente, mal arejada e pouco limpa póde egualmente predispor a este morbo.

Os symptomas da vertigem idiopathica variam muito, e o diagnostico differencial dos estados morbidos que essa denominação serve para exprimir é não poucas vezes difficil.

Predominio da encephalite (denominada tambem *cephalite*, *vertigem comatosa* ou *tranquilla*).— Esta affecção perigosa começa, em geral, por um certo estado de modorra, de verdadeira estupidez, no qual o exercicio das funcções de relação perde uma boa parte de sua actividade. A besta cavallar tem os olhos injectados e lacrimosos, as palpebras um tanto cerradas, a pupilla quasi sempre dilatada, a vista embaciada e fixa, os membros vacillantes, sobre tudo os posteriores, boceja de vez em quando, apoia fortemente a cabeça no fundo da manjadoura, está triste e abatida, deita-se mui poucas vezes, dá pouca ou nenhuma attenção ás coisas e pessoas que a rodeiam, não escuta a voz do dono nem a do pastor que a trata habitualmente, é mesmo insensivel aos castigos; o andar é incerto. Não come nem bebe; o pulso é pequeno e duro e a respiração lenta, a boca quente, a defecação rara e o excremento rijo e sêcco, a urina pouco abundante, oleosa e ligeiramente avermelhada.

N'um periodo mais adiantado do mal em questão a insensibilidade é extrema, a pelle fria, a stação torna-se impossivel, o animal cáe, e morre com convulsões ou n'um estado de torpor completo.

Predominio da arachnoidite, dita tambem *arachnite*, *meningite cerebral*, *phrenesi* ou *vertigem furiosa*.—Annuncia-se de uma maneira inteiramente opposta á variedade antecedente; o animal principia por ter os olhos scintillantes, a vista desvairada, a conjunctiva mui injectada, a respiração accelerada e tremula, os ilhaes agitados, o pulso apressado e irregular, mesmo intermittente, a cabeça alta, a região craniana quente e dolorosa á percussão, os sentidos obtusos, o ventre retrahido, seccura e calor na boca, pouco ou nenhum appetite, e uma certa impaciencia; pateia e excarva no chão com os membros anteriores. Algumas horas depois da manifestação d'estes symptomas sobreveem subitamente transportes de furor, de curta duração, durante os quaes o cavallo se entrega a movimentos desordenados, bate violentamente com a cabeça nas paredes, empina-se com energia, salta umas vezes acima da manjadoura, outras deita-se e estorce-se de uma maneira desesperada para se levantar logo, enchendo-se quasi sempre do contusões tão ou bem mais graves que a doença; parece perder todo o instincto de conservação; os quatro membros são agitados convulsivamente; o corpo é alagado em suor. Estes accessos repetem-se muitas vezes.

Digitized by Google

Depois d'estes phenomenos de singular exaltação o doente apresenta-se n'um estado de somnolencia extraordinariamente profunda.

CARACTERES QUE FAZEM PRESUMIR A EXISTENCIA DA MENINGO-ENCEPHALITE OU ENCEPHALO-ARACHNOIDITE.— É mais frequente que as duas affecções precedentemente indicadas. Os principaes caracteres consistem no apparecimento alternativo dos da meningite cerebral e da encephalite. No intervallo dos ataques vertiginosos o animel range os dentes, está immovel no seu logar, não desdenha sempre o alimento solido habitual, o qual abóca com avidez mas não póde mastigar, sobresalta-se ao menor ruido, e ao brilho da luz, tem a respiração estertorosa, a conjunctiva de côr violacea e ecchymosada, os quatros membros aproximados do centro de gravidade, os rins mui sensiveis, dysuria; uma ou outra vez recua puxando com força a prisão. Solto, tende quasi constantemente a caminhar para diante em linha recta.

A vertigem essencial póde pois ser considerada como uma reunião de symptomas diversos, que se não vêem sempre reunidos.

A encephalite e a encephalo-arachnoidite podem confundir-se com a vertigem symptomalica [1].

A duração da vertigem idiopathica é de algumas horas a duas semanas aproximadamente; o prognostico é dos mais graves; poucas vezes se póde salvar o cavallo; quando o não mata, priva-o para sempre de uma parte de sua aptidão, tornando-o improprio para muitos serviços que prestava antes, o que lhe diminue assás o valor.

A vertigem essencial póde-se complicar com outras molestias nervosas, taes como a immobilidade, a paralysia do quarto trazeiro, etc., que se manifestam pelos symptomas que lhes são proprios.

A autopse mostra, geralmente, a infiltração sanguinea da substancia cerebral e das meninges e uma collecção serosa nos ventriculos cerebraes.

Nós temos visto, n'alguns casos de vertigem, focos purulentos na espessura da massa dos rins.

A vertigem idiopathica deve ser promptamente e com energia tratada desde o apparecimento dos primeiros symptomas lethargicos, ou phreneticos para suspender seus progressos, para evitar sobre tudo a terminação da passagem ao estado chronico.

Apesar de ser difficil de curar e de resistir de ordinario aos meios therapeuticos com tudo recommendam os mais abalisados praticos de França o emprego de uma ou muitas emissões sanguineas copiosas najugular ou melhor na saphena, dos purgantes drasticos (32 a 48 grammas de aloes para 62 a 125 grammas de sulphato de soda por exemplo) debaixo da fórma de bolo ou de electuario, dos clysteres irritantes compostos de decocto de tabaco, de essencia de terebinthina ou de sabão, dos vesicatorios, dos sedenhos ou mesmo da cauterisação actualem botões penetrantes (geralmente são preferidos os primeiros) nas partes lateraes do pescoço ou antes nas nadegas para obter uma derivação salutar, dos *douches* de agua fria só ou associada ao sal de cozinha e vinagre por largo tempo continuados no cume da cabeça ou de neve n'esta mesma região, e das fricções estimulantes de oleo essencial de terebinthina, de linimento ammoniacal, de vinagre bem quente ou de agua morna sinapisada aos membros. Alguns clinicos não hesitam em recorrer á sangria na arteria temporal, mórmente se o doente é novo, plethorico e de organisação vigorosissima; porém é preciso empregal-a com muita prudencia.

Cumpre pôr em pratica as inhalações de ether sulphurico ou de chloroformio duas ou tres vezes por dia, logo que os accessos de delirio furioso forem mui reiterados e de impetuosidade notavel. Todavia, o emprego d'este meio nem sempre é facil como parece á primeira vista, e só o veterinario pratico póde applical-o com vantagem.

Temos algumas vezes acalmado os symptomas nervosos administrando os seguintes bolos:

Pó de valeriana.....	56 grammas
Camphora.....	8a 14 »
Assafetida.....	
Gemmas de ovos.....	n.º 2
Mel.....	q. b.

F. s. a. 4 bolos iguaes.— Dois por dia.

Habitação fresca, escura e isolada, boa cama de palha, dieta, agua e farinha com uma pequena dóse de nitro ou de cremor tartaro soluvel podem ser de grande utilidade.

Emfim, convém prender, tanto quanto possivel, o cavallo de maneira que não

[1] Vidé o n.º 28 do 1.º vol. d'este jornal, pag. 628

Digitized by Google

possa ferir-se gravemente quando sobrevier o accesso de vertigem.

Durante a convalescença deve-se nutrir o animal com boa alimentação analeptica e tonica sob um pequeno volume, e obrigar a passeios moderados.

A cura, se se verifica positivamente, é de ordinario de escassa duração; o mal tende a renovar-se no fim de certo tempo.

Quando a vertigem tranquilla, ou furiosa parece existir á custa de uma causa interna é absolutamente incuravel.

J. M. Teixeira.

Relatorio ácerca do gado cavallar do districto de Santarem

Ill.^me^ ex.^mo^ sr. — Quem percorrer os vastos campos que se estendem ao norte e sul do Tejo, desde Vallada até Abrantes, terá occasião de observar as grandes manadas de gado cavallar, que se pastoreiam nas ferteis campinas ribatejanas. É sobre esta especie de gado que versará este meu estudo, dando — 1.° uma idéa do estado actual da agricultura nos campos do districto e meios de a melhorar; 2.° os processos hygienicos seguidos com o gado cavallar dos mesmos campos, 3.° melhoramentos hygienicos apropriados ao gado cavallar.

ESTADO ACTUAL DA AGRICULTURA NOS CAMPOS DO DISTRICTO

Os campos do districto de Santarem, os mais ferteis que se conhecem no paiz, em consequencia dos nateiros que as aguas das inundações quasi todos os annos depositam á sua superficie, são por este facto o mais apropriados que é possivel á cultura do trigo. É por isso que dois terços da sua extensão são destinados á cultura d'aquelle cereal, ficando o restante para a cultura do milho e legumes (cultura intercallar) pousios de prados naturaes, e para a cultura da vinha.

Antes de S. Miguel começam os trabalhos de alqueive, que na maior parte das lavouras ainda são feitos com a charrua ribatejana, da qual o ápo é composto de um grosso madeiro de sobro ou freixo adaptado ao dente, especie de cunha volumosa e massiça da mesma madeira ou de pinho, por meio de uma ateiró que serve de regulador para abrir ou cerrar a charrua, e por conseguinte para regular a profundidade do rego; a aiveca movel é um pedaço de madeira com uma das faces plana e outra ligeiramente convexa; os rodados de grossas e pesadas caimbas não são de eixo fixo, é sobre este que descança a croca com o competente fuzil ou argolão onde vem prender o ápo por meio de tornos de pau implantados no mesmo ápo. A folha da charrua n'umas partes, como por exemplo no concelho de Benavente, é de fórma quadrangular, outras vezes é triangular ou em fórma de lança.

Estas charruas são puxadas a seis ou oito bois da terra, como em Muje e outras localidades, sendo necessario ainda ter uma boa porção de bois para reveso; ou então são empregados no mesmo serviço apenas quatro bois ratinhos.

Alguns lavradores que vão substituindo o gado da terra por bois alemtejanos nos trabalhos da lavoura, empregam quatro ou seis bois conforme a força e robustez dos mesmos. Ainda, infelizmente, uma grande parte da lavoura é feita com a charrua ribatejana, comtudo vêem-se já um grande numero de charruas aperfeiçoadas de Dombasle e Grignon, algumas charruas Ransomes, Howard, que com o tempo estou persuadido se hão de generalisar.

Usa-se muito nos campos do districto de uma charrua em pequeno ponto, conhecida pelo nome de charruéca, que serve para as lavouras de sementeira.

Pelo receio das cheias, os lavradores raras vezes se arriscam a fazer as sementeiras antes do mez de janeiro, e quando o inverno é prolongado acontece ser em fevereiro ou março que maior quantidade de trigo é lançado á terra como semente. A lua marçalina póde-se considerar o terror do lavrador ribatejano, e com justificado motivo, porque algumas vezes tem sido a ruina do lavrador.

N'alguns campos mais altos, e que não estão por esse facto tão sujeitos ás inundações, usam os lavradores do campo da Golleg fazer a sementeira de ferrejaes de cevada, cevada e aveia, e ervilhaca. Estes ferrejaes temporãos, em annos que não tem havido outonadas, são de grande recurso para a alimentação do gado cavallar.

As sementeiras de trigo e milho são feitas a lanço, sendo as searas de milho

Digitized by Google

depois de semeadas pelos lavradores, dadas a seareiros ao meio, terço, quarto, quinto, conforme a intensidade productiva da terra. O seareiro é obrigado a fazer todos os amanhos necessarios ao milho, e no fim sendo chegado para a eira por conta do lavrador, é aquelle obrigado ainda a apresentar o milho limpo de pá e vassoura.

Nos annos de cheias serodias, é quando *o cultivador* (imitação do sr. Holbeche), conhecido pelo nome de Lambéche ou charrua de sete folhas, é mais apreciado, porque tendo a grande lavoura, systema que predomina no districto, necessidade de aproveitar a sasão da terra, fazendo-se uma grande sementeira em pouco tempo, recorre a este instrumento de lavoura, que de uma só vez lavra em terras alqueivadas por seis charruecas.

A qualidade de trigo que se semeia no campo é o trigo ribeiro, á excepção de alguma seara mais temporã em terrenos mais altos, que são semeados de trigo gallego ou de alguma das variedades dos trigos rijos. São reputados de 1.ª qualidade os trigos de Benavente e Gollegã, os quaes se vendem no mercado por um preço superior.

As grades usadas no campo são ou cavallares ou boeiras, conforme são puxadas a cavallos ou por bois. A differença é que estas ultimas são maiores.

A fórma das grades é ou triangular, como no concelho de Benavente e Salvaterra, ou a de um rectangulo, como na maior parte do campo do districto. Os tórnos das grades n'umas localidades são de pau, n'outras usam-se os tornos de ferro. Quando o terrão é mais duro e resistente, usa-se fazer a gradagem indo os criados de pé em cima das grades, d'este modo os tórnos entram melhor na terra, dividem a leiva com mais perfeição, dando-se muito melhor o cereal com a gradagem feita por este modo. Este processo é usado quando as gradagens são feitas com grades de bois.

As gradagens de grade cavallar são feitas: nas terras leves indo os animaes ao passo, e nos terrenos mais fortes, n'aquelles em que predomina o salão, a gradagem é feita ao trote e ao galope, sendo feito o esterroamento mais pelas pancadas que o caixilho da grade dá de encontro ao torrão, do que pela acção dos tórnos. Nada mais brutal que similhante processo de gradagem, que além de aleijar o gado não corta os terrenos, e por conseguinte os não deixa em boas condições para absorver da atmosphera os principios vivificantes das plantas.

As mondas de trigo são na maior parte dos campos feitas á mão: por esta occasião vêem-se chegar aos campos do Riba-Téjo grandes ranchos de raparigas da Beira para o serviço das mondas. Nos campos de Coruche usa-se fazer a monda com pequenos sachos, de que os lavradores d'aquella localidade tiram grande resultado.

As ceifas são a maior parte feitas á fouce.

Houve grande enthusiasmo com a introducção dos ceifeiros mechanicos; uma grande parte dos lavradores fizeram a acquisição d'elles, e depois do ensaio por um anno desgostaram-se, pela razão de se exigir d'aquelles instrumentos o córte de trigo em todas as direcções, isto é, quando acamado, quando o cereal tinha attingido pouco desenvolvimento, quando o terreno não tinha sido gradado convenientemente e passado ao rolo, que tudo contribuiu para impossibilitar o bom andamento do serviço. Os lavradores do concelho d'Almeirim, os primeiros a usar o ceifador mechanico, ainda até hoje não desistiram d'elle: ha já seis annos que o empregam nas suas ceifas com grande proveito. No primeiro anno lutaram com grandes embaraços, resultado do pouco conhecimento que tinham do ceifador, hoje ha já criados de lavoura que se entendem o melhor possivel com elles, que á menor difficuldade no trabalho conhecem logo a maneira de a remover, que finalmente se podem considerar bem exercitados a trabalhar com aquelle tão util instrumento da lavoura aperfeiçoada.

Os carros que se usam para os differentes serviços são ou de quatro rodas, como em Muje, Vallada etc., chamados carros lezirões ou de duas rodas.

Os carros lezirões são tão pesados, demandam tanta força de tracção que só por si são carga sufficiente para dois bois ratinhos.

Os eixos dos carros são de pau, e a principal condição a que attendem os carpinteiros de carros nas construcções dos mesmos, é que façam boa chiadeira, attendendo d'este modo aos interesses do lavrador, porquanto eixo de carro que não

Digitized by Google

chie bem, é quebrado pelos criados da lavoura n'uma volta curta e repentina.

A debulha dos trigos em quasi todo o campo é feita a pés do gado cavallar ou por trilhos.

Os srs. Caldas de Santarem, haverá tres annos, mandaram vir uma machina de debulhar a vapor, e ficaram tão satisfeitos do seu serviço, que o anno passado já tiveram duas na sua debulha de cereaes. A machina de debulhar a vapor, segundo a expressão dos srs. Caldas, é uma das grandes innovações trazidas á nossa agricultura, pela economia do trabalho e por dar logar a poder-se emprehender com lucro a creação de gado cavallar. Honra seja feita a estes lavradores, que intelligentes, activos e laboriosos como são, não os embaraçou a aprendizagem do trabalho com a machina de debulhar, e as muitas decepções que soffre o lavrador na introducção de qualquer novo instrumento da lavoura.

Conheço lavradores abastados dos campos do districto, que para desculparem o seu systema rotineiro, dizem: não haver criados de lavoura para trabalhar com os novos instrumentos, operarios para concertar o novo machinismo agricola, e outras razões mais até certo ponto attendiveis, mas a esses poder-se-ha responder com o exemplo dos srs. Caldas, e de alguns lavradores de Almeirim, que já se servem e com vantagem das machinas de ceifar e charruas aperfeiçoadas, e que estavam antes da introducção d'estes melhoramentos nas mesmas circumstancias; porém com gosto e vontade pelos aperfeiçoamentos agricolas juntos ao trabalho e perseverança muito se consegue.

Nos campos de Benavente, Coruche e Almeirim tenho visto empregados na debulha os trilhos de ferro feitos em Benavente, que debulham, por dia, sem exageração, quatro carradas de trigo (carro de duas rodas). Acho-os mais vantajosos que os trilhos de madeira.

Sendo a maior parte do campo semeada de trigo ou milho, é bem pouco o terreno que fica de pastagem para os gados. Pelo systema biennal de trigo e milho seguido no campo, já se vê que o gado pouca ou nenhuma consideração merece ao lavrador. O gado dos campos do districto em geral apresenta-se sempre magro, á excepção do do sr. Raphael da Cunha, que tem sempre grande recurso de pastagens nos seus mochões ou salgados.

A arrecadação da palha é feita a maior parte em palheiros de veio, pela falta dos commodos necessarios, e algumas vezes não é tanto por esta razão, como pela de ter uma reserva de palha em lavouras distantes do centro da exploração agricola. Por este meio de arrecadação das palhas é grande a quantidade que não póde servir de sustento ao gado, mas essa mesma não se perde porque tem a applicação de servir para os estrumes.

As estrumeiras são feitas nos pateos das alpendradas ou curraes, nos quaes é costume fazer-se uma pequena valla para correrem as aguas das chuvas, indo d'este modo tambem a parte mais activa das mesmas estrumeiras, a ourina, e em dissolução nas aguas das chuvas os principaes principios fertilisitantes das terras.

Na lavoura com gado bravo, no primeiro anno da amansia, perde-se tempo precioso para a lavoura; é ás vezes meio dia quando se acaba de brochar o gado. Além d'este grande inconveniente temos a desegualdade de tracção, forças annulladas, e todos os inconvenientes que se podem esperar de um serviço feito d'este modo.

Felizmente, já uma boa parte dos lavradores se vão compenetrando das desvantagens da lavoura feita com gado bravo; mas por outro lado, para o lavrador que nunca pensa no sustento do seu gado, que só attende á sobriedade e rusticidade dos animaes de trabalho, raça alguma de gado lhe póde satisfazer tão bem o seu serviço como o gado bravo. É raro quando este adoece, e sem'um dia cahe no rego cançado e extenuado de fadiga, dois dias de boa vida e uma pouca de herva tornam-no apto para recomeçar o rude trafego da lavoura.

Quando o tempo tem corrido favoravel ás searas de trigo, é uso largar-se-lhe o gado para assim o despontar, e não se correr o risco de accamar. Esta operação é de muita utilidade, porém deve ser vigiada por criado cuidadoso, e que tenha em consideração os interesses de seu amo.

DOS MELHORAMENTOS SUSCEPTIVEIS DE SE INTRODUZIR NA CULTURA DO CAMPO

Não são os prados artificiaes o systema de cultura que eu vou aconselhar para terrenos que são innundados, esses pelo

Digitized by Google

facto das cheias, está claro que estão contra indicados. Não é o systema dos afolhamentos que as innundações interromperiam nos seus giros. É o mesmo systema de cultura, que seguido ha tempos immemoriaveis nos campos do districto, deve forçosamente ter uma razão de ser muito forte, de grande consideração, que as investigações e trabalhos de muitas gerações tem sanccionado, tem conhecido como o mais util e lucrativo aos seus interesses; mas esse mesmo systema de cultura com os aperfeiçoamentos que a sciencia agricola aconselha, afim de se baratear a mão d'obra e não receiarmos por conseguinte a concorrencia de paizes menos favorecidos do que nós pelas circumstancias climatericas, mas mais pelo progresso agricola, alavanca poderosissima, que por si só póde contrabalançar as vantajosas circumstancias, bom sólo e bom clima, com que até hoje temos respondido á marcha incessante do progresso agricola dos paizes estrangeiros.

É pela lavoura a vapor, essa grandiosa invenção dos tempos modernos, que veio em parte libertar os animaes, constituindo-os em vez de animaes de trabalho, animaes de renda, fornecendo-nos uma maior quantidade de carne, leite e manteiga, que começarei as minhas indicações aos lavradores do campo do districto, pelo menos áquelles mais abastados; que ao pequeno lavrador seria começar por a maior de todas as difficuldades para elle, que vem a ser dispôr do capital necessario para a acquisição da charrua a vapor.

A lavoura a vapor já conhecida em terras limitrophes dos campos do districto, nos campos de Azambuja, devida á energica iniciativa do sr. Borges de Sousa, além de mais economica tem a grande vantagem de poder fazer pelo verão os alqueives para trigo, que até aqui se faziam á força de bois, morrendo uma boa parte pelos grandes esforços de tracção juntos á grande intensidade dos raios solares projectados sobre a columna dorso-lombar.

A lavoura a vapor recommenda-se ainda mais pela perfeição no trabalho em competencia com a lavoura da charrua ribatejana. Aquella deixa a leiva bem cortada, e em circumstancias de toda produzir, a lavoura como hoje se faz na maior parte do campo deixa uma grande quantidade de terra crua, improductiva.

Nas lavouras de sementeira com o cultivador a vapor, a terra fica mais bem dividida e pulverisada, circumstancia essencial para as raizes das plantas poderem absorver melhor os principios fertelizantes, e os terrenos apropriarem-se da atmosphera dos elementos proprios á nutrição dos vegetaes.

A lavoura ou exploração agricola, que fizer a acquisição da charrua a vapor, póde além d'isso dispensar uma boa parte dos criados e jornaleiros da lavoura.

Com respeito a gado cavallar, em vez de sustentar uma grande quantidade accusando a maior miseria, poder-se-ha sustentar menos e com abundancia, tirando grande resultado da creação de poldros. Pelo que respeita a gado bovino em vez das raças de trabalho, ir-se-ha procurar as raças de engorda ou de leite, d'onde necessariamente se deve tirar melhores resultados.

Em quanto á economia do trabalho, tenho ouvido dizer a differentes lavradores e ao mesmo sr. Borges, que a charrua a vapor lavra por seis charruas ribatejanas.

CONFRONTAÇÃO DO SERVIÇO DA LAVOURA PELOS DOIS SYSTEMAS

Despeza da charrua ribatejana (seis charruas)

12 homens a 200 réis..	2$400	
12 juntas de bois a réis 1$000.....	12$000	
Somma.....		14$400

Despeza da charrua a vapor por um dia de trabalho

1 fogueiro.....	$720	
1 ajudante do dito.....	$225	
1 dito.....	$225	
2 homens para as ancoras	$450	
Carvão.....	1$440	
Azeite.....	$216	
2 rapazes para os portacabos.....	$216	
Meio dia de cavallo e do seu conductor para levar agoa para a caldeira	$450	
Juro e amortisação do capital empregado.....	$900	
Somma.....		4$842 [1]
Saldo a favor da lavoura a vapor..		9$558

[1] Extrahido do Archivo Rural, de um relatorio do sr. Caussé.

Digitized by Google

Póde-se avaliar por este saldo o grande resultado que póde tirar a grande lavoura dos campos do districto, onde são vulgares as lavouras de doze e mais charruas por dia.

Querendo mesmo conceder um preço mais elevado ao machinista no nosso paiz, e uns tantos por cento para concerto do machinismo, parece-me poder avançar. sem risco de exagerar, que a introducção da lavoura a vapor no nosso paiz é pelo menos de uma economia de 40 por cento, em relação ao systema actual de lavoura. Isto sem fallar nas vantagens que o lavrador póde tirar da força do vapor para a applicação á debulha do trigo, moagem da azeitona etc.

Para dar mais alguma auctoridade ao que deixo dito com respeito á lavoura a vapor, acho conveniente extractar alguns factos da *Revista Agricola* de Inglaterra.

O sr. Taylor, feitor do barão Rothschil, lavrou com o apparelho Howard trinta hectares, deu uma lavoura profunda a 44 hectares, procedendo do mesmo modo segunda e terceira vez com 64 hectares, gradou 44 hectares, o que dá um total de 182 hectares em 78 dias, e uma media de pouco mais ou menos 2 hectares e meio por dia [1].

As despezas foram as seguintes:

Carvão.....	590 fr.
Azeite.....	63 »
Mão d'obra.....	2:044 »
Concertos	250 »
	2:947 »

O que dá uma media de 16 francos o hectare, isto n'um terreno muito argiloso.

O sr. Pike, de Stevington, Bedfordshire lavrou uma primeira vez 63 hectares, uma segunda vez 43 hectares, ao todo 106 hectares a uma profundidade media de 20 centimetros em 42 dias, o que dá 2 hectares e meio por dia, dispendendo:

Carvão.....	625 fr.
Azeite.....	45 »
Mãos d'obra	750 »
Nada ou pouco de concertos..	
	1:420 »

Sae aproximadamente a 13 fr. 50 o hectare.

[1] O hectare leva 15 alqueires de trigo de semeadura, no campo

Natureza do terreno argila-forte.

Por todos os factos que deixo apontados, se pode concluir a grande vantagem que ha em se generalisar no nosso paiz o uso da lavoura a vapor.

N'uma lavoura de doze charruas, de que ha um grande numero nos campos do districto, o lucro por dia da lavoura a vapor, que se vê da confrontação dos dois systemas, será de 19$116 réis, que multiplicados por 180 dias de lavoura prefazem a grande somma de 3:440$880 réis, lucro muito consideravel e que por si só resolverá uma grande parte dos lavradores a fazerem a acquisição do importante e grandioso systema de lavoura a vapor.

Para poder tirar resultado d'esta innovação é necessario que a exploração agricola tenha uma certa extensão, que seja pelo menos de 50 moios de semeadura para cima.

Para o pequeno lavrador hão de ser os capitalistas que lhe hãode vir fornecer a lavoura a vapor: n'essas pequenas lavouras era arriscado comprometter um grande capital.

Para a pequena lavoura já seria de grande vantagem usar, em vez de charrua ribatejana, a charrua aperfeiçoada de Dombasle, de Ransomes, ou melhor, da charrua de Howard, que tão perfeito trabalho fazem em relação áquella. As charruas aperfeiçoadas demandam menos força, e fazem um serviço que não deixa nada a desejar.

Para as gradagens em vez de matar o gado cavallar com corridas, estragando-se uma grande parte dos apparelhos, mais conveniente seria usar dos rolos e principalmente do rolo de Cronkill: porém em quanto estas innovações se não generalisarem mais, seria de grande utilidade fazer a maior parte das sementeiras com as grades boieiras; porquanto as cavallares são mais uma impostura para alisar o terreno, do que para dividir a terra e tornal-a permeavel aos principios assimilaveis proprios aos vegetaes.

Nas lavouras de sementeira, nenhum instrumento conheço tão apropriado e de que se poderia tirar grande vantagem como do cultivador de Coleman, que tem sete pequenas folhas com os competentes reguladores para profundar mais ou menos a lavoura segundo as circumstancias do terreno.

As searas de trigo, sendo os terrenos

Digitized by Google

alqueivados, lavrados e semeados com os instrumentos aperfeiçoados, é fóra de duvida que dariam um melhor resultado.

Como a maior parte dos terrenos do campo é semeada de trigo, acontece em occasião de monda escacearem os braços, tornando-se as searas em verdadeiros bamburraes de saramágo nabinha e ervilhaca, que impedem a vegetação do trigo, ficando assim ao lavrador um lucro negativo das mesmas searas.

É mais rendoso semear menos, fazendo-se todos os serviços de lavoura, gradagem e monda com regra, do que semear grandes searas, ficando o trabalho imperfeito, e não se acudindo com as mondas em tempo opportuno.

A grande mania dos lavradores dos campos do districto é semear muito trigo, e a razão d'isto é que o grande lavrador avalia-se pela grande quantidade de moios de trigo que lança á terra.

A respeito dos ceifadores mechanicos só tenho a repetir que para se usarem com vantagem é necessario attender ás circumstancias que deixei apontadas quando descrevi o modo de agricultura usado nos campos do districto. Os ceifadores de que se tem tirado melhor resultado são os de Mac-Cormik e o de Burgess e Key.

Em quanto aos carros usados no campo só direi que haveria grande vantagem em que se substituisse aos grossos madeiros que servem de eixo, o eixo de ferro, o que demandaria uma diminuição de força e por conseguinte economia no trabalho. O uso dos carros lezirões ou de qualquer vehiculo de quatro rodas imperfeito, construido sem regra, conforme se usa no campo, é antes o symbolo do noso atrazo agricola, que um meio de conducção dos trigos para as eiras necessario e recommendavel, segundo alguns lavradores do districto querem inculcar. Mais tarde quando se tratar da construcção dos nossos caminhos viccinaes, o carro de Croskill e todos os mais vehiculos aperfeiçoados, estou convencido, se hãode vulgarisar.

A debulha a vapor já usada com vantagem por alguns lavradores, estou persuadido que de anno para anno se hade ir cada vez generalisando mais. Os resultados economicos da debulha a vapor são o meio mais persuasivo e convincente para os incredulos, e foi por isso que me dei ao trabalho de fazer a seguinte confrontação:

Despeza da debulha de trigo de 30 carradas (carro pequeno) pelo gado cavallar

40 eirantes a 400 réis cada um..	16$000
4 trilos a 2$000 réis . »	8$000
25 cobras de gado cavallar [1] a 960 réis cada uma	24$000
6 fagulheiros a 400 réis	2$400
	50$400

Despeza de duas machinas de debulha a vapor, com 30 carradas de trigo, ficando a palha em condições de servir para a alimentação do gado

Carvão	3$000
6 mulheres a tirar palha, a 200 réis.....	1$200
4 ditas a conduzir agua para a caldeira	$800
4 alimentadores a 450 réis ...	1$800
2 machinistas a 800 réis.....	1$600
2 fogueiros a 500 réis.....	1$000
4 feixeiros a 300 réis.....	1$200
Concertos e deterioração das machinas	3$600
Total.....	14$200
Total do trabalho de debulha pelo gado.....	50$400
Saldo a favor da debulha a vapor	36$200 [2]

N'esta confrontação não se inclue a depreciação do gado cavallar, não só pelo difficil e arduo trabalho da debulha, como pelo pessimo leite que as egoas creadeiras fornecem ás crias. Como se vê dos preços acima indicados o methodo de debulha pelo gado cavallar foi o mais favorecido possivel, para que os inimigos das innovações uteis não argumentassem com a exageração das cifras.

Indicando aos lavradores do campo do districto os melhoramentos que deixo indicados, não posso deixar de fazer conhecer que é necessario muito trabalho, muita vigilancia para que não sejam neutralisados os bons resultados que se podem tirar d'estas innovações. O maior interesse da gente do campo ignorante, porque julga que estas innovações os deixa ficar sem trabalho, é fazer persuadir o lavrador que as machinas aperfeiçoadas da la-

[1] A cobra de tres cabeças de gado, a preço de 320 réis cada uma.

[2] As trinta carradas de trigo podem render 12, 13, 14, 15 ou 16 moios de grão, conforme a quantidade da palha e a qualidade do trigo.

Digitized by Google

voura são uma impostura, que só lhe vem dar prejuizo.

Ha 12 annos que vivo no campo, sei por experiencia propria a grande difficuldade que ha com a introducção de qualquer melhoramento agricola, por isso acho acertado que se marche pouco a pouco, que se vá costumando esta gente do campo a deixar as antigas praticas da lavoura por aquellas que a sciencia moderna aconselha, e susceptiveis de se introduzirem na nossa lavoura com vantagem, porque os homens do campo depois são os primeiros a reconhecer as vantagens e a proclamar a sua utilidade. É isto o que tem acontecido com as charruas aperfeiçoadas, e que ha de acontecer com a lavoura a vapor e á debulha pelo mesmo methodo.

Quando a nossa agricultura tiver abraçado estes melhoramentos, então, e sem receio para os interesses do lavrador do campo, poder-se-ha dar com vantagem a liberdade do commercio de cereaes. N'esse caso a lavoura do campo já não receiará a concorrencia dos productos estrangeiros ; mas que o atrazo agricola não sirva *in perpetuum* de estorvar a liberdade de commercio, que seria o mesmo que favorecer a pratica dos antigos usos da lavoura.

Terminarei este capitulo lembrando as grandes vantagens que tirariam os lavradores com o estabelecimento n'este districto de uma quinta de ensino, onde se ensaiassem os trabalhos com as machinas aperfeiçoadas, a cultura das differentes variedades de trigo que possuimos, a cultura da vinha, processos da vinificação, os cuidados hygienicos e de melhoramento das differentes raças de gado do districto, o estabelecimento de prados artificiaes para as regiões Norte e Sul do districto onde se dão as condições necessarias, e onde hoje existem as searas de arroz, focos pestilenciaes que dizimam as povoações e os rebanhos das differentes especies de gado.

PROCESSOS HYGIENICOS SEGUIDOS COM O GADO CAVALLAR, NOS CAMPOS DO DISTRICTO. HYGIENE DOS REPRODUCTORES.

O lançamento ou cobrição das egoas no districto de Santarem é pela maior parte feito em completa liberdade. Chegado o tempo da cobrição, isto é na primavera, a herva que ja apparece em maior abundancia por toda a parte fornece um melhor sustento ao gado, o que se denuncia pela substituição da espessa pellagem do inverno por um pêllo mais curto brilhante e lusidio; as egoas mais bem alimentadas commeçam a mostrar todos os signaes do cio, que se traduz pela maior tendencia em se approximarem do garanhão, agachando-se como para ourinar apresentam os labios da vulva mais dilatados correndo por esta abertura um humor espesso e viscôso, d'um cheiro particular que serve de estimulo ao cavallo.

Nos principios de fevereiro ja algumas egoas alfeires são acavalladas, mas é nos mezes de março até principios de junho que a maior força da cobrição tem logar.

Alguns lavradores mais cuidadosos no aperfeiçoamento das suas raças cavallares, e tambem pela razão de terem mais recurso de pastagens como: mochões, salgados e mesmo valles de charneca abundantes em herva, costumam fazer a apartação dos seus poldros na primavera, deixando na manada os garanhões que os maioraes julgam necessarios, o que regula pouco mais ou menos por um garanhão para vinte egoas, isto não se lhe dando ração alguma supplementar e fazendo mesmo alguns dias de trabalho de gradagem.

Não se pode determinar ao certo o numero de egoas que um cavallo pode cubrir, estando isso dependente de varias circumstancias taes como alimentação, influencia do clima, raça etc. O que é certo é que as nossas egoas pelo facto de pertencerem a um clima quente são mais difficeis de pegar, dando-se muitas vezes o caso de serem acavalladas seis, oito e mais vezes para segurarem.

As egoas que estão em bom estado de carnes, e as paridas são as que pegam mais facilmente, bastando a algumas dois saltos para se verificar que seguraram, o que se denota pela recusa do cavallo.

Se por ventura não tornam mais a aluar, não deve ficar duvida que ficaram cobertas. Apparece um ou outro caso de egoas prenhes ainda consentirem o cavallo, mas esta excepção dá-se em egoas bem alimentadas, e d'uma excitação tal que talvez se possa attribuir ao seu temperamento.

A escolha dos cavallos garanhões quasi sempre é feita por homens incompeten-

Digitized by Google

tes que desconhecem os mais pequenos rudimentos da sciencia, e, o que ainda é mais, muitas vezes o lavrador deixa para cavallo pae o que não poude entrar na remonta, ou ser vendido a particulares pelos defeitos que apresentava, defeitos que podem ser hereditarios; indo d'este modo contra os seus interesses. Que prejuizo não traz comsigo similhante procedimento, quando hoje é questão decidida que ha doenças que se transmittem por geração, defeitos de conformação heriditarios e certos vicios e manhas que tambem se transmittem aos filhos.

O cavallo que não apresentar todos os signaes de uma boa saude, juntando a isto a largura e capacidade do peito, membros bem aprumados e solidos, bom casco e dotado tambem de um bom temperamento, o que se denuncia pela finura da pelle e pouca espessnra do tecido cellular, não poderá ser bom para a padreação, seja qualquer o serviço a que se destine. Ora de certo, não é um cavallo com estas condicções que é rejeitado do serviço da cavallaria, nem o cavallo que se pode obter em qualquer mercado, e que a primeira condição e principal é, que custe pouco dinheiro.

Por estas razões se pode ver quão importante se torna, que a escolha dos cavallos paes seja feita por um homem competente, por um veterinario que não só indagará as molestias e defeitos hereditarios, como tambem se a edade é a conveniente para se poder bem desempenhar as funcções de reproductor, sem o risco de acarretar a degeneração da raça, o que pode ter logar reproduzindo-se entre si individuos novos que só podem gerar productos de um temperamento molle e lymphatico.

É assim que os lavradores, que não costumam mandar proceder á separação de poldros no tempo da primavera, umas vezes por falta de pastagem e outras por incuria e desleixo, vêem na sua manada todos os poldros cobrir indistinctamente, até mesmo os de dois annos.

Que productos pódem resultar de um pae em taes condições, que precisa ainda de tantos principios nutritivos para o seu completo desenvolvimento? Que crescimento póde attingir um poldro que tão cedo começa nas funcções de reproducção? Necessariamente hade sair enfesado.

As poldras de dois annos, que n'esta edade são cobertas, tem já de repartir os principios assimilaveis com o feto, e isto exactamente na occasião que mais precisavam d'elles para o desenvolvimento do corpo, para a largura e bojo do ventre e dos coxaes, condições tão necessarias a uma boa egoa de cria.

Não são só estes os inconvenientes que resultam de se não proceder á apartação; dá-se ainda mais o caso de serem frequentes as brigas entre os cavallos, e mesmo as egoas que vendo uma outra chegar-se para o cavallo seu affeiçoado, correm a elle a dente e a coice até a afugentar. É mais frequente este caso nos cavallos, os quaes vendo approximar-se um outro das suas egoas predilectas, eil-os immediamente defendendo os seus direitos e por uma maneira tal que faz a admiração de toda a gente; o dente e o couce são as suas armas favoritas, travando-se ás vezes combates terriveis, de que resulta ficarem bem maltratados.

Estas brigas é costume entre os campinos não se apartarem, gostam do espectaculo, já se vê porque os cavallos lhe não pertencem, para no fim decidirem qual foi o mais valente.

São por conseguinte os inconvenientes de não haver apartação, uns de natureza a produzir o abastardeamento das raças, e outros a ser a causa de aleijões, e mesmo mortes que ás vezes tem logar, provenientes das lutas a que costumam entregar-se os animaes.

N'estes ultimos annos já alguns lavradores tem usado mandar fazer o lançamento á mão, uns por terem garanhões que lhes custaram caros, outros por mandarem as suas egoas aos cavallos da coudelaria nacional, que não cobrem d'outro modo e com rasão, por serem cavallos de subido preço, outros finalmente que tem podido obter cavallos da raça d'Alter do Chão, que são incontestavelmente os melhores cavallos portuguezes.

São pois dois os methodos de cobrição usados no gado cavallar do districto de Santarem: 1.° a *cobrição em liberdade*, feita umas vezes indistinctamente com todos os poldros que ha na manada, e outras com os garanhões reputados necessarios. 2.° o *lançamento á mão*. É ao primeiro methodo de cobrição, destinando só os garanhões necessarios e sendo escolhidos por pessoa competente e habilitada, aquelle a que dou a preferencia, por

Digitized by Google

ser mais certeiro e tambem porque é deste modo que a fecundação se faz mais facilmente, a julgar por um maior numero de poldros que se obtém ; o que se poderá attribuir a que o salto em liberdade é dado em occasião mais opportuna, mais confórme ás leis da natureza, o qne não succede quando os animaes são mais ou menos contrariados pelo lançamento á mão. E necessario que as egoas se habituem ao lançamento por este modo, para que o resultado seja satisfactorio.

DA PRENHEZ, PARTO E ABORTO

Chama-se prenhez o estado da femea contendo em si o producto da concepção. Nos primeiros mezes depois do coito é muito difficil reconhecer este estado, só mais tarde qnando o ventre augmenta de volume e começa a descahir, que os flancos se apresentam deprimidos, a anca mais pronunciada se póde reconhecer o estado de prenhez, mas não é ainda possivel affiançar-se com toda a certeza, sem se perceber os movimentos do feto, o que se verifica dos seis mezes em diante.

Aconselha-se como meio seguro para o reconhecimento do estado de prenhez, o dar a beber agua fria á femea que se quer observar, o feto pela impressão do frio que recebe executa maiores movimentos, e n'esse caso não poderá restar duvida alguma que existe no ventre da egoa o producto da concepção. A exploração do flanco e do recto são tambem dois meios seguros para nos certificarmos do estado de prenhez [1].

Alguns lavradores não exigem trabalho algum das egoas prenhes, e estes são os mais bem avisados a este respeito, porque para se dar o exercicio conveniente quando a egoa está neste estado, é sufficiente o que tem na pastagem em liberdade. Mas ha lavradores que exigem todo o trabalho do campo, como gradagem e mesmo debulha á egoa prenhe, ainda mesmo que esta, além d'este estado, tenha de alimentar com o seu leite uma cria, e isto supportando estas pobres eguas toda a qualidade de privação. Ha occasiões e não são poucas, que a herva que apanham pelo campo mal lhes chega para ellas se alimentarem bem, o que lhes acontecerá tendo de repartir com o feto, a cria, e dar o contingente de trabalho que se exige d'ellas. Chega até a ser uma barbaridade um similhante tratamento para gado, ao qual se faz tanta exigencia.

Dizendo que não convém o muito trabalho á egoa prenhe, não quer dizer que a egoa n'este estado não deva fazer serviço algum, o exercicio moderado até lhe convém, a gradagem ao passo, sendo o gado soffrivelmente alimentado não lhe póde fazer mal, é até um exercicio que se póde considerar hygienico.

Regula o estado de prenhez nas egoas por onze mezes, é por isso que a cobrição se costuma fazer na primavera, para no anno seguinte os poldros quando começam a comer encontrarem ainda herva tenra e verde, a qual é mais appropriada aos seus orgãos digestivos. Os poldros serodios saem sempre mais inferiores, e vendem-se por conseguinte por menos preço.

A época do parto annuncia-se por signaes bem caracteristicos : o ventre tem adquirido um grande desenvolvimento, os flancos bastante deprimidos, o amôjo consideravelmente augmentado deixando correr um liquido incolor e viscoso chamado o primeiro leite ou colostro ; a vulva muito mais dilatada dá corrimento a um humor viscoso e algumas vezes sanguinolento.

Quando a egoa apresenta estes signaes a occasião da parturição está chegada, o que se verifica pelos esforços expulsivos da mesma egoa, e em seguida o producto da fecundação apparece ao exterior para começar a viver uma vida propria e independente.

Raras vezes acontece serem necessarios os cuidados do homem da arte para se effectuar a parturição. A egoa tão depressa tem dado á luz o seu filho, logo se encarrega de o lamber e conchegar ; e n'estas occasiões é arriscado approximar-se alguma pessoa, porque soffregas como estão, maximè sendo o primeiro que parem, arrisca-se a ser mordida ou levar algum couce.

Quando os poldros, por fracos, lhes é difficil conservarem-se de pé e approximarem-se do amojo da egoa, é costume dos maioraes ajudal-os, e incumbirem-se mesmo de introduzir o bico da mamma na bocca do poldrinho. Estes cuidados são de toda a necessidade, aliás correr-se-hia o risco de ver a egoa rejeitar o poldro, e este por conseguinte morrer á fome.

[1] Extrahido da *Maison Rustique*.

Digitized by Google

O parto tem logar em pleno campo, porque o gado cavallar em nenhum tempo vae á cavallariça, quer chova quer façam grandes temporaes, este gado miseravel está sujeito a todas as intemperies atmospphericas, por isso nos invernos chuvosos e aturados se conta um grande numero de victimas por escassez de alimentação, e falta de abrigos convenientes, como ainda aconteceu no inverno do anno de 1860, em que os lavradores do districto tiveram grandes perdas a lamentar.

É pela insufficiencia da alimentação que o aborto tem muitas vezes logar. O sangue sendo incompletamente reparado, não possue as propriedades necessarias para a composição e nutrição dos orgãos, d'ahi provém a pallidez, a flaccidez dos tecidos, sua nutrição incompleta e como consequencia o aborto.

O aborto tambem se dá nos annos chuvosos, e póde-se dar para explicar este resultado as mesmas razões acima indicadas.

Os coices, o excessivo trabalho que muitos lavradores exigem das egoas prenhes, tambem contribuem muito para ellas moverem, e finalmente uma outra causa do aborto é deixar entrar nas palhas de milho (rastolhos que ficam depois da colheita do grão e bandeira) o gado cavallar, tendo de passar outra vez o mesmo gado para pastagens menos nutritivas.

CUIDADOS DADOS AOS POLDROS DEPOIS DA DESMAMA

Os poldros na edade de um anno são desmamados, e para esse fim são separados das mães e passados aos rebanhos dos poldros. Esta pratica é seguida pelos maiores creadores e que tem grande quantidade de pastagens; na maior parte dos rebanhos d'egoas os poldros continuam a viver perto das mães e n'esse caso se a egoa ficou alfeire, ainda por algum tempo se encarrega de lhe fornecer o leite, e vindo parida são os cuidados e necessidade de alimentar a nova cria que fazem com que a egoa, por instincto, affaste para longe o poldro que já attingiu a edade de um anno. N'esta edade costumam os maioraas tosquiar a crineira e cauda aos poldros, e começam os cuidados de amansia á peia, corda de esparto passada ao bipede anterior destinada a limitar os movimentos do gado cavallar quando á noite amalha na pastagem.

Na édade de 2, 3 e 4 annos nenhuns cuidados especiaes recebe o poldro, dia e noite pelos campos só tratam de prover á sua sustentação; de inverno forrados de uma espessa pellagem causa dó vel-os, tal é o seu estado de magreza; na primavera quando os campos do districto ostentam a sua riquissima vegetação os poldros revestem-se de uma pellagem macia e brilhante, accusando todos os signaes de vida que póde fornecer uma alimentação altamente nutritiva e reparadora.

Na edade de tres ou quatro annos, procedem os maioraes d'egoas á castração dos poldros a testiculo descoberto e á tala, que rarissimas vezes tem inconvenientes.

O gado de trabalho é sujeito ao mesmo regimen, não tem ração alguma supplementar, apenas alguma rama de salgueiro ou vimeiro é mandada derrubar para compensar em parte a escacez de alimentação que se observa em alguns invernos.

As pastagens naturaes de que se sustenta o gado cavallar são compostas das seguintes ervas: o saramágo (raphanus raphanistrum) o azevem (lolium perenne) o balanco (avena sterilis) a margaça (matricaria camomilla) e a ervilhaca (vicia sativa) e a gramma (triticum repens).

Nas occasiões das innundações sae todo o gado do campo e passa para as charnecas do norte e sul do districto, onde a muito custo póde apanhar alguma erva que possa servir ao seu sustento. Á noite é distribuida ao gado uma pouca de palha ou em cestos ao ar livre, ou então nas alpendradas para esse fim destinadas.

É só quando começam a morrer algumas cabeças de gado á fome, que o lavrador manda abrir os seus celleiros para se fazer a distribuição de uma oitava de cevada a cada cabeça de gado. Os poldros empregados na debulha dos cereaes saem muitas vezes aleijados d'aquelle serviço, atacados de manqueiras (esforços de ligamentos), ou aguamentos provenientes da grande quantidade de trigo que comem por occasião das eiras.

Depois da debulha, o gado cheio de suor é encaminhado para o banho no Tejo, pratica muito antiga e da qual não sobrevem maus resultados. Como é um banho geral a reacção apparece em seguida á

Digitized by Google

immersão em agua fria e corrente, reacção que evita as doenças que se podiam seguir a uma pratica, que á primeira vista parece mal entendida e susceptivel de só acarretar prejuizos ao lavrador.

MELHORAMENTOS DOS PROCESSOS HYGIENICOS COM RESPEITO AO GADO CAVALLAR DO DISTRICTO

Em geral o systema de lavoura seguido no campo não tem em consideração o gado cavallar, senão como gado de trabalho de debulha e gradagem e por isso pouca alimentação se lhe proporciona. Havendo pouca pastagem, porque quasi todo o terreno é semeado de cereaes, o empenho dos creadores é possuirem antes animaes de pequena estatura, que exigem menos sustento, e por isso nas occasiões do serviço se acham mais aptos para o executar. É a grande somma dos lavradores rendeiros que mais abunda nos campos do districto, que prefere antes as pequenas raças de trabalho ás de maior corpolencia, e é com justa causa, a meu ver, que assim procedem.

Não tendo os lavradores rendeiros pastagens para o gado cavallar, de inverno porque muitas vezes a estação o não permitte, de verão porque semeia todas as terras de cereaes para poder pagar a sua renda, seria um contrasenso n'este caso de dar a preferencia ás raças cavallares de maior estatura.

E note-se que o lavrador rendeiro em geral procede assim, porque o arrendamento a pequeno praso o obriga a isso. Como construir as accommodações necessarias para a creação de gado cavallar, e reservar parte das terras para pastagens, se essas circumstancias seriam bastantes para se elevar o preço da renda das terras? Como arriscar um capital mais consideravel, necessario á creação do gado cavallar, com o fim de vender os productos, sem a certeza que as terras não seriam entregues a outro rendeiro, apenas por uma pequena differença de renda?

Assim, parece-me justificado o procedimento do lavrador rendeiro, na preferencia que dá á creação de gado cavallar de pequena estatura.

Pelas condições topographicas e climatericas dos campos do districto, é das raças dos cavallos de sella e tiro ligeiro que o grande creador poderá tirar mais resultado; havendo para esta ultima aptidão por em quanto, poucas egoas com as condições requeridas, isto é a corpulencia necessaria, em consequencia da escacez de alimentação, e a falta de observancia das regras e preceitos da boa hygiene.

Possue o sr. Raphael da Cunha um bom numero de egoas corpulentas, bojudas, proprias para a producção do cavallo de tiro ligeiro, as quaes está mandando cobrir por cavallos d'Alter. Se houver a intelligencia necessaria na direcção da sua coudelaria, estou persuadido que a raça de cavallos do sr. Raphael, poderá recordar os cavallos chamados d'Azinhaga, antiga raça de cavallos da casa real, tão afamada pelos magnificos cavallos de tiro que exhibia.

Sangue d'Alter, que quer dizer origem e boa conformação dos reproductores, que constituiram aquella raça de optimo temperamento; e as mimosas pastagens do Ribatejo para dar mais corpulencia aos cavallos d'Alter como raça de tiro, eis os dois factores essenciaes dos cavallos d'Azinhaga, factores de que póde dispôr o sr. Raphael, porque tem cavallos d'Alter, pastagens como nenhum outro lavrador possue nos campos do districto, vindo só a faltar-lhe egoas da raça d'Alter: porém com uma acertada selecção entre as que hoje possue, estou convencido que muito póde conseguir.

A producção e creação do cavallo de sella e tiro ligeiro, são, repito, as mais apropriadas aos campos do districto; mas é necessario de inverno quando em consequencia das cheias ou das geadas escaceiam as pastagens, ter uma provisão de feno e palha para alimentação do gado, dando-lhe a competente ração.

A construcção de alpendradas ou cavallariças, são de absoluta necessidade para abrigar os animaes dos rigores do inverno, mas tendo muito em vista n'este ultimo caso que as cavallariças sejam bem arejadas.

Tanto aos poldros como ás egoas creadeiras, deve-se-lhe dar uma ração de cevada ou aveia, esta ultima pouco usada no nosso paiz e que para inverno seria uma ração muito conveniente. Pela rasão da aveia ser muito estimulante não convém como ração de verão aos nossos cavallos.

Tendo os lavradores do campo terrenos ao norte e sul do Tejo que não são

Digitized by Google

innundados, terrenos mais fracos e que precisam ser coadjuvados com estrumes, é n'estes que deviam ser empregados os estrumes, mandando depois proceder á sementeira de ferrejaes temporãos de cevada, aveia, centeio, ervilhaca e cevada etc., conforme usam os lavradores mais bem avisados a este respeito: podendo ensaiar-se a sementeira do trevo de mistura com o centeio, o qual sendo ceifado na primavera, deixava ainda um grande recurso de pastagem no trevo.

Conheço nas regiões norte e sul do districto grandes porções de terreno, as quaes ou estão de pousio permanente, ou servem para a cultura dos arrozaes, que poderiam dar um grande lucro sendo semeadas de luserna ou trevo, e que d'este modo seriam de grande recurso distribuindo-se estas leguminosas ao gado cavallar, como feno na estação do inverno, mas não exclusivamente, porque um tal modo de proceder poderia dar logar a congestões intestinaes, segundo a opinião de alguns veterinarios francezes; mas alternando o feno com a alimentação pela palha e principalmente a palha de cevada, pela qual o gado cavallar mostra tanta avidez.

A limpesa da pelle que se não usa para o gado de manada, seria muito conveniente generalisar-se, porque sem aceio as funcções da pelle não se executam de uma maneira regular, o que póde dar logar a algumas doenças.

O uso dos banhos em agua fria e corrente, no Tejo, é muito conveniente.

A separação dos poldros e poldras até aos dois annos, pelo menos nos mezes do cio, torna-se necessaria para evitar as brigas entre os poldros, e as poldras não serem cobertas n'uma edade em que ainda não teem attingido o seu completo desenvolvimento.

Pondo em pratica os cuidados hygienicos que deixo apontados e fazendo-se a escolha de um bom reproductor, taes como os que a coudelaria nacional tem posto á disposição dos creadores do districto, nos postos de cobrição de Almeirim e Quinta das Varandas, bons typos orientaes e d'Alter, estou persuadido que a industria dos cavallos de sella ha de melhorar-se, tendo, já se vê, em muita consideração que não é só o cruzamento de um bom reproductor que póde produzir ou gerar bons resultados: o poldro filho de um cavallo de alto quilate, se não for bem alimentado sae um sendeiro. São por conseguinte a boa alimentação e a escolha de bons reproductores, os dois factores essenciaes do melhoramento das raças cavallares.

Ha no districto creadores que julgam que a influencia dos cruzamentos é tudo no melhoramento das raças cavallares, mandam as suas egoas aos cavallos da coudelaria nacional, e continuam a exigir-lhes o mesmo serviço e a alimental-as do mesmo modo. Os que procedem assim fraco resultado poderão tirar dos seus poldros.

Aos creadores que possuem egoas tendo de altura para cima de 54 pollegadas, juntando a isto grande bojo e largura de ventre, estou convencido que lhes seria bastante lucrativo o cruzarem as suas egoas com o cavallo anglo-normando, do qual já a coudelaria nacional fez a acquisição, attendendo á necessidade que ha no paiz pelo que respeita a gado cavallar, de crear productos industriaes, que correspondam ás necessidades do commercio, ao maior movimento de trens que existe por toda a parte devido ao maior movimento (transito) de viajantes, e ao grande desenvolvimento do commercio que nos trouxe a descoberta civilisadora, o caminho de ferro.

N'este cruzamento maior é a necessidade de alimentar bem os productos; por isso antes de se tentar é prudente fazer maiores provisões de forragens, para que não fiquem frustradas as tentativas feitas n'este sentido.

A introducção da lavoura e debulha a vapor, são circumstancias em que muito confio, que hão de contribuir para a regeneração das nossas raças cavallares, porque exigindo-se-lhes menos trabalho, e alimentando-se melhor pela maior quantidade de pasto que deve haver em relação ao menor numero de gado necessario n'uma lavoura estabelecida por aquelle modo, as egoas fornecerão productos mais desenfezados, os poldros alimentar-se-hão melhor, tornando-se mais corpolentos, mais em relação com as necessidades do commercio; por quanto a grande procura nas feiras e mercados é de cavallos com estas condições, d'onde provirão mais lucros ao creador, e por conseguinte maior somma de cuidados da parte d'este para uma industria, que de

Digitized by Google

dia para dia lhe proporciona mais proficuos resultados.

Eis-ahi ex.mo sr., resumidamente apontados alguns melhoramentos dos processos hygienicos, seguidos com o gado cavallar dos campos do districto. Nos annos seguintes tratarei de outra especie de gado, se v. ex.a entender que com este meu trabalho satisfaço ao qoe me é eststuido no artigo 8.º § 3.º do meu regulamento.

Deus guarde a v. ex.a Intendencia de pecuaria do districto de Santarem. Em 20 de janeiro de 1865.

Ill.mo ex.mo sr. director geral do commercio e industria.

O intendente de pecuaria

DIONYSIO ANTONIO SARAIVA.

Noticia biographica do sr. de Tracy, lida na sessão publica da sociedade imperial e central d'agricultura de França, em 19 de janeiro de 1865

Antonio Cesar Victor Carlos de Stutt de Tracy nasceu em Paris a 8 de setembro de 1781.

Tendo-se já publicado varias noticias biographicas a respeito de Victor de Tracy, fallando dos seus serviços militares e do seu comportamento politico, não podiamos deixar de indicar os progressos, que elle imprimiu á agricultura, tanto pela sua pratica, como por meio de seus serviços.

Cumpre-nos, e é um dever agradavel, fazer conhecer aqui, mais especialmente, quaes foram os seus trabalhos agricolas, e o bem que, pelo seu desenvolvimento, se espalhou em redor das suas propriedades.

Todavia não poderiamos passar em silencio a parte activa e brilhante que elle prestou nas guerras do imperio, nem a attitude firme e moderada, que tomou nas lutas parlamentares.

Nas duas primeiras phases d'uma existencia prolongada e sempre honrosa, o nosso excellente e saudoso collega tinha adquirido a estima e o respeito de todos. Mas, é na sua permanencia nos campos que devemos achar os principaes elementos de um elogio, que a amisade póde dictar livremente, certo de que não hade exceder a verdade, narrando os successos da sua habil exploração agricola, e as intenções bemfazejas que a ella se acharam sempre ligadas.

Entre os acontecimentos tão variados, tão inesperados, tão dolorosos para a patria, dos quaes foi testemunha, em que tomou parte, e em que por vezes soffreu, nunca a sua rigida integridade, a moderação do seu caracter, a sua indulgencia para com os homens, e a sua viva esperança do melhor na occasião do mal, enfraqueceram um só instante.

A familia Tracy data, em França, do reinado de Carlos VI: tem por origem o segundo dos quatro irmãos escossezes, do nome de Stutt, vindos no exercito de Douglas para combater os inglezes sob a *oriflamma* de S. Diniz. Varias d'estas familias escossezas se tornaram assim francezas pelos seus serviços militares.

Nas guerras encarniçadas d'esta época, metade dos francezes combatiam contra francezes, em quanto que estrangeiros vinham, como alliados, tomar parte n'estas lutas longas e sanguinolentas, das quaes saiu a unidade da França, sob um rei nacional.

Durante os dias mais desastrosos, um ardor valoroso e patriotico desceu do céo e inflammou o coração de uma filha dos campos. A camponeza de Domrémy deixou os seus carneiros para ir santamente combater, vencer os inglezes, e depois cair martyr, confessando sempre a religião da patria.

Á sua voz, um heroico sentimento distrahiu dos seus modestos trabalhos, dos campos e das cidades, os humildes e corajosos antepassados de muitas das nossas grandes familias, mais illustres ainda por esta origem, do que pelo brilhantismo das honras, que depois os cercaram.

Foi n'um similhante enthusiasmo, que os nossos campos e as nossas officinas enviaram, durante a mocidade de Tracy, ás nossas fronteiras violadas, defensores, entre os quaes se contavam muitos jovens e heroicos generaes.

Demasiadamente novo ainda para combater nas primeiras campanhas da revolução, Victor de Tracy, oriundo de uma familia de militares, devia, em todos os regimens, seguir as tradições da sua raça.

Seu avô, morrendo cheio de feridas, que tinha recebido na batalha de Minden, chamou o seu filho, ainda moço, tendo apenas oito annos, e disse-lhe: *Tu nunca*

Digitized by Google

hasde ter medo, não é assim, Antonio? e expirou.

Antonio e Victor de Tracy corresponderam sempre com honra a este legado de seu pae e avô.

Antonio de Tracy era coronel em 1789, e depois foi promovido ao posto de marechal de campo.

Foi enviado á assembléa constituinte pela nobreza do *Bourbonnais*.

Saindo da prisão em 93, retirou-se para o campo. Discipulo dos grandes philosophos do seculo XVIII, propagou as suas idéas, e se entregou com ardor a estudos philosophicos, que illustraram o seu nome.

Membro do senado, era um d'aquelles onze senadores, que lançaram na urna um voto independente, unico signal de opposição, que lhes era permittido fazer no meio da submissão universal.

Em 1797, fôra fundada a escóla polytechnica; tendo dezeseis annos de edade, Victor de Tracy foi inscripto entre os primeiros discipulos. Na primeira lista para saida venceu Gay-Lussac. Gay-Lussac! que ficou sempre unido pela mais viva amisade ao seu feliz émulo.

O ardor de Tracy para se aperfeiçoar nas sciencias uteis á carreira, que ia abraçar, era tão sincero que, depois de ter acabado os cursos professados na escola, ficou ahi ainda mais um anno, para se aperfeiçoar.

A sua educação militar acabou na escola de applicação de Metz. Alli foi promovido, e chegou a capitão de engenharia aos vinte annos. A sua carreira militar foi brilhante. Percorreu todos os postos até ao de coronel, durante as tremendas guerras dos primeiros quinze annos do nosso seculo.

Foi ferido em Ocana, na Hespanha, e depois em Muera: quando restabelecido d'esta ultima ferida, foi enviado á Russia e alli ficou prisioneiro até 1814, em que foi solto, em virtude de uma capitulação.

Em 1807, fôra chamado a Constantinopla com os coroneis Foy, Haxo e Sorbier, por occasião d'aquella singular aventura, na qual os addidos á embaixada da França, organisaram, sob a direcção do general Sebastiani, a defeza de Constantinopla, que fôra surprehendida em flagrante delicto de imprevidencia e atacada por uma esquadra ingleza.

N'esta memoria somos obrigados a fallar rapidamente a respeito das campanhas de Victor de Tracy. Convém mais fallar da sua attitude no meio do regimen militar do imperio, porque Tracy se mostra, desde então, fiel aos principios, que o guiaram no resto da sua vida.

N'esta época, como todos se lembrarão, mas julgamos dever repetil-o, o exercito parecia uma instituição, que devia substituir para sempre as nossas instituições politicas, que se haviam tornado ociosas decorações do throno.

A paixão da guerra, exaltada pelas victorias do grande capitão, que dispunha do futuro de todos; exaltada pelos applausos, que accolhiam aquelles, que vinham de gloriosas campanhas; exaltada pela elevação rapida dos mais valentes, chegando alguns até a ser reis; a paixão da guerra, diziamos, tinha dado origem a um espirito militar exclusivo, despresador de tudo o que não favorecia o fatalismo da fortuna, não considerando a paz, senão como um descanço aborrecido em uma marcha sem termo.

Formára-se ao redor do dominador da Europa uma aristocracia militar accessivel a todos e necessariamente movel, renovando-se e extinguindo-se nos campos da batalha.

Por fim, concentrou-se mais com uma generosa idolatria, ao redor do homem extraordinario, cujo genio impunha uma dedicação absoluta, que, pelo menos, nos seus ultimos dias, se confundia com o amor e com a defeza da sua patria.

Victor de Tracy, tão bravo, tão intelligente e tão apreciador do officio das armas, como nenhum dos seus camaradas, se achava isolado, no meio d'elles, por um despeito patriotico em consequencia da attenção demasiada que via dar a um homem, com prejuizo da que se devia dar á patria; pela independencia natural do seu caracter e da sua origem; e por um intimo sentimento de humanidade para com os vencidos.

Elle quiz pois servir a França mais do que aquelle que a precipitára, cégo pelo brilhantismo da sua gloria, atravez de incalculaveis e fataes destinos.

Era com o ardor de um mancebo, mas com os sentimentos de um philosopho, que elle passava a vida de soldado, sem ambição e todo entregue aos seus deveres.

Foram estes sentimentos, que o acom-

Digitized by Google

panharam em todas as situações porque atravessou.

A sua carreira politica o aproxima de nós, pois que sustentou com perseverança, com energia e com eloquencia, opiniões largamente liberaes.

A independencia do seu espirito, as suas convicções pessoaes, a sua abnegação de honras e de poderio lhe deram um logar distincto no meio dos partidos. Não obedecia a disciplina alguma parlamentar, e ninguem usaria pedir-lhe uma concessão. A sua politica não dependia de momento, nem de circumstancias, nem de homens, nem de si proprio. Elle atacáva e sustentáva os ministerios, segundo elles se aproximavam ou se affastavam dos principios que lhe eram caros.

É porque tinha sobre as coisas d'este mundo idéas fixas e immoveis, na sua consciencia. Estas idéas eram elevadas, grandes e generosas, mas deviam encontrar no proprio movimento do progresso social embaraços e obstaculos com que, talvez, elle não teria podido contar. Naturalmente ha uma certa repugnancia contra convicções expressas de uma maneira demasiadamente absoluta.

A sociedade não está sempre em estado de acceitar as idéas mais elevadas e mais simples. Nas commoções politicas, quando se pretende fazel-as prevalecer á força viva, ellas recuam, e são outros tantos dias perdidos, até que se restabeleçam naturalmente. Aquellas que se tornam uma necessidade da civilisação, acham-se comprimidas pela força, fazem explosão, e derrubam tudo quanto se lhes oppunha; o que é sabido geralmente.

Algumas das idéas sustentadas por Tracy percorreram o seu caminho, e outras acham-se convertidas em disposições legislativas.

As principaes idéas que Tracy desenvolveu, com constancia, são:

A liberdade completa do ensino, que elle defendeu com um ardor apaixonado;

A suppressão da pena de morte, que elle propoz, e n'uma grave occorrencia era um acto de humanidade e de coragem, isto é, no processo dos ministros da restauração.

Em 1848 teve uma grande satisfação, quando a pena de morte foi supprimida em crimes politicos.

A emancipação dos escravos foi decretada na mesma época.

Em todas as phases da sua vida parlamentar, Tracy solicitou melhoramentos agricolas. Exigia que o governo fizesse aquillo que elle proprio emprehendia, e levasse a fecundidade ás terras aridas. Era esta a sua preoccupação habitual.

Sustentou, com um dos ministros da republica, Tourrett, a proposta de completar a exposição da industria em 1849, com os productos agricolas, e disse com um certo espanto: — «a maioria que nos apoiou não foi consideravel.»

Não podemos determinar melhor o seu caracter, do que reproduzindo a opinião, que o sr. Guizot, nas suas memorias, exprime a respeito de Victor de Tracy, fallando da proposta que elle apresentou na secretaria da camara dos deputados, em 1830, para a suppressão da pena de morte:

«Espirito e coração generosos, sempre prompto a pôr-se á frente d'aquillo que elle julgáva ser em favor do direito e bem da humanidade, e admirando-se sempre das difficuldades, que encontrava para fazer partilhar as suas convicções e acceitar os seus designios.»

Victor de Tracy fez parte do ministerio, que inaugurára a politica do presidente, que a recente constituição acabava de deixar á republica.

Este ministerio compunha-se de homens de opiniões diversas, mas não oppostas. Os homens illustres, que o honraram, tinham que sacrificar ás necessidades do momento, tudo quanto era demasiadamente exclusivo nos seus antecedentes. Esta administração não podia durar; tinha-se formado de homens estranhos aos partidos; por isso todos a atacaram, para lhes succeder.

Homens de politica moderada e desinteressados, estes ministros não podiam lutar contra rivaes, que se admiravam e affligiam de achar tão decididamente hostis.

(Continua).

(*Journal d'Agriculture pratique*).

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 20 DE MARÇO)

Poucos factos temos registrado n'este jornal, com tanta satisfação, como o de que vamos dar noticia.

Digitized by Google

A lavoura do Douro, representada, pelos proprietarios mais distinctos em riqueza e illustração, tomou, no dia 12 do corrente, uma resolução extremamente honrosa, e digna da sua cordura e da sua intelligencia.

Nós, que divergiamos das opiniões que no Douro se defendiam, nós que as combatemos com as armas da convicção e da lealdade, hoje depomos essas armas, para nos alistarmos como soldado raso nas fileiras dos que pugnam pelos justos e rasoaveis interesses d'aquelle importantissimo paiz.

N'estas batalhas incruentas não ha vencidos, nem vencedores. No fim do conflicto todos se abraçam como irmãos, porque as feridas abertas no amor proprio, curam-se logo com o pó do perpetuo esquecimento.

Felicitamos pois todos os lavradores do Douro, e particularmente aquelles, que nos honram com a sua amisade, pela nobre resolução que tomaram, substituindo a bandeira a que o tempo já fizera perder a côr, pelo fulguroso pendão da liberdade economica.

Vê-se já raiar sobre as ladeiras do Douro a aurora de uma era nova e esperançosa. Nenhuma nuvem negra lhe fará perder o brilho, se aquelles que tão briosamente sustentaram a lei antiga, abraçarem com firmeza, com perseverança e com enthusiasmo o evangelho da liberdade.

Chegaram, ha dias de Marrocos dois bellos cavallos, reproductores, que o nosso digno consul geral n'aquelle imperio comprou, por ordem do governo. Dizem os entendedores, que são os melhores cavallos que d'alli nos tem vindo, para as coudelarias nacionaes. Custaram ambos em Marrocos 600$000 réis. São muito baratos.

Foram já enviados para o seu destino os differentes reproductores. A distribuição de todos os que possue o governo, na presente epoca da cobrição consta da seguinte nota:

Postos de cobrição

LOCALIDADES	NOMES DOS CAVALLOS	RAÇAS
Beja	Agdal	Marroquino
	Normando	Anglo-normando
Evora	Tancredo	»
	Abdá	Marroquino
Alter do Chão	Gaulez	Anglo-normando
Salvaterra	Marialva	Alter
Almeirim	Azgal	Marroquino
Quinta das Varandas	Sebaa	»
	Fronteiro-Mór	Alter (Subraça)
Azambuja	Kebir	Marroquino
	Mylord	Hannoveriano
Granja do Marquez	Omar	Arabe
Aveiro	Jorshire	Anglo-normando
	Ney	»
	Crucieira	Alter
Braga	Ralf	Anglo-normando
Alto Minho	Marmont	»
	Jardineiro	Alter
	Camarido	Alter (Subraça)
	Valente	»
Villa Real	Massena	Anglo-normando
Chaves	Soult	»
	Mazagão	Marroquina
Mogadouro (Quinta de Nogueira)	Nasri	»
	Barba-roxa	»
	Marrachi	

Digitized by Google

Em consequencia do revez, que soffreu, não sairá este anno do deposito do instituto agricola, o infeliz Ail; todavia poderá ainda beneficiar algumas egoas, que alli concorram.

No dia 6 do corrente aconteceu uma desgraça, na quinta regional da Granja do Marquez que consternou todos os empregados d'aquelle estabelecimento. Fôra um homem das Mercês, povoação proxima da Granja, conduzir uma porca para ser coberta pelo verrasco inglez, *berksire*. Todos os dias alli concorrem muitas porcas, para o mesmo effeito, sem que o verrasco haja dado indicios de ferocidade. Porém em tão má hora foi o homem das Mercês, que o porco investindo com elle, rasgou-lhe uma perna, com uma dentada, de modo tão desastroso, que poucos minutos depois era cadaver. Parece que o homem imprudentemente maltratara o porco. É uma insensatez tratar mal os animaes. Tem continuado a concorrer porcas ao lançamento, sem que o verrasco tornasse a revelar instinctos feroces.

Uma verba bastante despendiosa, que absorve o grangeio das vinhas do Douro, é a compra das estacas, com que se empam as vinhas. Conviria adoptar o systema de Boucherie para injectar as estacas, porque com esta preparação pódem durar muitos annos. Em França já está adoptado com grande vantagem nos paizes vinicolas.

R. de Moraes Soares.

Programma e regulamento estabelecido pela commissão central da exposição internacional portugueza em 1865.

Art. 1.° Está fixado o dia 21 de agosto de 1865 para a abertura solemne da Exposição Internacional Portugueza.

Art. 2.° Admittem-se a esta exposição todos os productos da industria, distribuidos pelas quatro grandes divisões seguintes:

1.° *Materias primas e suas transformações immediatas;*

2.° *Machinas;*

3.° *Productos manufacturados e processos correlativos;*

4.° *Bellas-Artes;*

Estas quatro divisões comprehendem as quarenta e cinco classes seguintes:

PRIMEIRA DIVISÃO

Classe 1.ª Minas, pedreiras, metallurgia e productos mineraes.

2.ª Arte florestal, caça, pesca e colheitas obtidas sem cultura. Piscicultura e seus apparelhos.

3.ª Agricultura: productos immediatos —vegetaes e animaes.

4.ª Substancias e productos alimentares nos seus differentes graus successivos de preparação.

5.ª Substancias d'origem vegetal ou animal empregadas nas manufacturas.

6.ª Substancias e productos chimicos e pharmaceuticos.

7.ª Solos e sub-solos; adubos e correctivos, naturaes e artificiaes.

SEGUNDA DIVISÃO

Classe 8.ª Material de caminhos de ferro (locomotivas, *wagons*, etc.)

9.ª Carruagens sem relação com as vias ferreas.

10.ª Machinas e utensilios de manufacturas e officinas industriaes.

11.ª Machinas e machinismos em geral.

12.ª Machinas e instrumentos agricolas e horticolas;— ditas e ditos de mineração.

13.ª Machinas e instrumentos de construcção; engenharia civil e architectura.

14.ª Engenharia militar; armamentos e petrechos de guerra; armas miudas e de caça.

15.ª Architectura naval, marinha, apparelhos nauticos.

16.ª Instrumentos mathematicos e de physica, e processos correlativos.

17.ª Apparelhos photographicos.

18.ª Relojoaria.

19.ª Instrumentos de musica.

20.ª Instrumentos cirurgicos e suas applicações; apparelhos e processos pharmacologicos e hygienicos.

TERCEIRA DIVISÃO

Classe 21.ª Algodão em fio, tec. etc. } Incluindo fabricos mixtos.
22.ª Linho e canamo » » »
23.ª Seda » » »
24.ª Lã » » »
turaria, quer nos tecidos, quer nos fiados, quer nos feltros.

27.ª Tapeçaria, rendas, bordados, passamaneria.

25.ª Tapetes.

26.ª Amostra de estamparia e de tin-

Digitized by Google

28.ª Pelles preparadas; pennas e cabello, etc., (em obra).

29.ª Obras de couro, (incluindo obra de selleiro e correeiro, etc).

30.ª Artigos de vestuario, modas.

31.ª Papel, objectos de escripta, imprensa, encadernação.

32.ª Livros sobre educação e para o ensino; industrias correlativas.

33.ª Mobilia e armação; papel pintado para forrar casas; objectos de «papier-machè» (xarão).

34.ª Ferro e ferragens em geral, serralheria; quinquilheria.

35.ª Cutilaria e outras obras d'aço, e instrumentos de gume.

36.ª Obras de metaes preciosos, e sua imitação: ourivesaria e joialheria.

37.ª Vidraria.

38.ª Artefactos ceramicos (porcelana, biscoito, faiança, barro, etc).

39.ª Objectos manufacturados não comprehendidos nas classes precedentes.

QUARTA DIVISÃO

Classe 40.ª Architectura.

41.ª Pintura a oleo, aguarella, pastel, miniatura e desenhos.

42.ª Escultura e modelação; esculptura em madeira; gravura de cunhos (para medalhas).

43.ª Gravura; lithographia.

44.ª Esmaltes; mosaicos; frescos.

45.ª Photographia.

Art. 3.° A exposição terá logar no palacio de crystal do Porto e seus annexos.

Art. 4.° A exposição geral occupará as principaes naves e galerias do palacio.

1.° A repartição de bellas-artes terá logar em uma parte adequada do edificio permanente, debaixo de condições favoraveis quanto á luz, temperatura, ventilação, etc.

2.° As machinas em movimento serão collocadas em annexa separada e de construcção temporaria.

3.° Os animaes vivos, os quaes serão apenas admittidos durante a epoca abaixo indicada (art. 40), deverão occupar estábulos construidos expressamente para os accommodar, nos terrenos da sociedade.

Art. 5.° Os expositores não terão de pagar aluguer algum pelo logar que occuparem os seus productos durante todo o tempo da exposição.

Art. 6.° A cada expositor serão fornecidos gratuitamente mostradores em madeira grossa e descoberta, assim como o espaço de parede, necessarios para a collocação dos objectos que expozerem.

Os arranjos particulares, taes como mostradores envidraçados, supportes, estantes ou ornatos, serão feitos á custa dos expositores.

Art. 7.° Todas as fazendas e artigos destinados para a exposição deverão ser entregues no edificio, livres de despezas para a sociedade e ao risco do expositor.

A recepção dos objectos começará na segunda feira 15 de maio de 1865, e depois do dia 31 de julho nada mais se receberá.

Art. 8.° Todos os volumes serão descarregados e abertos no edificio da exposição.

Os expositores ausentes poderão fazer acompanhar os seus productos pelos seus agentes ou empregados; mas no caso de ninguem se apresentar com os objectos, os fardos ou caixas serão mandados abrir pela commissão central da exposição, e os seus contheudos distribuidos com todo o cuidado possivel, mas sempre a risco do proprietario.

Art. 9.° A todo o expositor que o reclame, ou a seu agente ou proposto, será concedido um «passe» ou bilhete gratuito de entrada, dando ao portador o direito de estar no palacio da exposição durante as horas marcadas pela commissão, para arranjar os artigos que lhe pertencem, unicamente até á vespera da abertura solemne.

As pessoas que tiverem obtido esses «passes» terão de os mostrar todas as vezes que entrarem no recinto da exposição, e farão entrega dos mesmos á commissão logo que pela mesma lhe sejam exigidos.

Art. 10.° Tomar-se-hão por todos os modos possiveis, e de combinação com as autoridades administrativas, as providencias mais efficazes para impedir o incendio e proteger a propriedade dentro da exposição; comtudo a commissão não poderá ficar responsavel por perdas causadas pelo fogo, roubo, incidente sinistro ou estrago de qualquer natureza, que succeda ter logar. (Veja-se art. 25.°)

Art. 11.° A commissão reserva o direito de excluir qualquer artigo que possa julgar improprio da exposição.

Digitized by Google

Art 12.° Os seguintes artigos não serão admittidos no edificio:

1.° substancias organicas, susceptiveis de decomposição.

2.° Animaes vivos, exceptuando-se, porém, durante o prazo fixado para a exposição dos mesmos, no logar que lhes fôr destinado nos terrenos da sociedade. (Veja-se art. 40.° — 42.°)

3.° O phosphoro, a polvora fulminante e todas as substancias explosivas ou perigosas.

Os fulminantes para armas e outros artigos de natureza similhante, poderão ser expostos, uma vez que não contenham a materia detonante; assim como os lumes promptos com cabeças imitadas.

Art. 13.° As substancias alcoolicas ou espirituosas e inflammaveis, o ether, o chloroformio, os oleos, os acidos, os saes corrosivos, e as materias muito inflammaveis, só poderão ser admittidas com uma licença especial e escripta da commissão.

Todas estas materias deverão ser contidas em vasos ou frascos bem fortes, cheios só nos tres quartos, cuidadosamente arrolhados e lutados, e nunca contendo mais de meio litro do liquido. Os vasos ou frascos deverão ser collocados dentro de taboleiros de chumbo ou de «gutta-percha», de capacidade sufficiente para reter o contheudo dos frascos no caso de quebra dos mesmos.

As materias susceptiveis de produzirem emanações nocivas ou desagradaveis, deverão ser convenientemente encerradas em frascos hermeticamente arrolhados, e da mesma fórma todas as substancias susceptiveis de se derreterem.

Art. 14.° A coordenação dos productos será feita por classes, sem attenção á nacionalidade ou proveniencias dos artigos, mas em cada classe, os objectos expostos por uma nação, poderão ser grupados entre si.

O expositor que preferir reunir e collocar elle proprio os seus objectos, terá a liberdade de o fazer ao seu gosto, contanto que essa collocação e disposição seja compativel com a ordem geral da exposição e sem causar inconveniencia aos outros expositores.

Art. 15.° Em todas as divisões será permittido affixar-se o preço dos artigos expostos.

Esses preços serão obrigatorios, sob pena de exclusão immediata e de perda das recompensas.

Art. 15.° Os expositores não poderão mudar, trocar nem retirar os seus objectos durante o tempo da exposição; salvo, comtudo, com uma licença especial da commissão.

Art. 17.° Os expositores poderão empregar ajudantes ou prepostos seus para conservar e ter em ordem os artigos que expozerem, ou para dar aos visitantes as necessarias explicações; mas sempre sujeitos aos regulamentos da commissão.

Art. 18.° Os expositores ou seus prepostos terão entrada franca, dentro de certos limites marcados nos mesmos regulamentos.

Art. 19.° Aos expositores de machinas e machinismos será supprida gratuitamente a «força-motora», de vapor ou agua, (em escala rasoavel) para os *fins* da exposição.

Art. 20.° Além de se proporcionarem commodos para a exposição de machinas em movimento, a fim de se exemplificar o seu trabalho e processos, a commissão reservará espaço (se fôr requerido com a devida antecipação), para a exhibição de differentes processos e fabricos, que se possam executar, sem perigo, no recinto da exposição.

Art. 21.° A commissão, considerando que será instructivo e interessante para o publico, o ter occasião de presencear os seguintes e outros processos, reservará o espaço sufficiente para se exhibirem exemplos de cada um, a saber:

Para o fabrico de pennas d'aço;
» » alfinetes;
» » agulhas de cozer;
» » botões;
» » cadeias de relogio;
Preparação e cunhagem de medalhas;
Fabrico ao torno, de rodas de relogios;
Canos de drainagem, etc.;
Fabrico de luvas;
» meias;
» tecidos de linho;
» » de lã;
» fitas;
» rendas (differentes qualidades)
» vidro (em pequena escala)
» typo de impressão;
Impressão typographica (á mão);
» lithographica;
» de gravura sobre cobre, etc.

Digitized by Google

Pintura e estamparia ceramicas;
Fabrico de loiça (roda de oleiro);
» obras de torneiro (em metal, madeira e marfim);
Encadernação de livros;
Fabrico de tecidos miudos de seda e cadarço;
» cachimbos para fumar;
» charutos e cigarros.

Art. 22.° Todos os expositores deverão declarar se são *inventores*, *manufactores* e productores, ou então *importadores*, ou simplesmente *possuidores* dos objectos expostos.

Art. 23.° Os caixões vasios terão de ser removidos logo que os objectos sejam desencaixotados e examinados, e serão armazenados á custa dos expositores ou por seus agentes.

Se dentro de tres dias uteis, depois do aviso competente, esses caixões não tiverem sido removidos, a commissão os fará tirar pelos seus empregados, ficando com o direito de receber dos expositores as despezas de carretos e armazenagem.

Art. 24.° Esta regra não se applicará em relação á divisão das Bellas-Artes. (Veja-se art. 36.°)

Art. 25.° Os expositores terão de effectuar á sua custa o seguro das suas fazendas, se julgarem conveniente de tomar essa precaução.

Art. 26.° Os expositores terão a faculdade (mas sempre em conformidade dos respectivos regulamentos), de estabelecerem, segundo o seu gosto, todos os mostradores, prateleiros, armarios, pedestaes, suspensões, etc. que possam julgar melhores e mais convenientes para a collocação e exhibição dos seus artigos.

Art. 27.° Fica adoptada a seguinte fórmula de sobre-escripto:

Á Commissão Central
da Exposição Internacional Portugueza de 1865,
NO PALACIO DE CRYSTAL
Remettido por
(nome do expositor)
(morada) PORTO.

Art. 28.° As pessoas que desejarem ser expositores, deverão dirigir-se, o mais breve possivel, aos secretarios da commissão, requisitando espaço debaixo da seguinte formula;

1.° Nome e sobrenome do requerente (ou firma social);

2.° Natureza do seu commercio ou manufactura, ou sua profissão;

3.° Endereço do mesmo { Rua, etc. / Localidade.

4.° Natureza e quantidade ou numero de artigos que tenciona expor.

5.° Numero da classe a que, segundo este programma, pertencem os ditos objectos.

6.° O espaço que será necessario para este effeito.

metros

Se for para mezas, mostradores, pedestaes, etc ... { Comprimento / Largura .... / Altura .....
Se for para suspender ou encostar aos muros.. { Altura..... / Largura ....

A commissão enviará formulas impressas aos expositores que as requisitarem,

Art. 29.° Todas as remessas de objectos deverão ser acompanhadas de duas guias em duplicado, contendo o nome e sobrenomes do expositor (ou a firma social), assim como a sua morada e o numero e peso das caixas ou pacotes, e contendo tambem a descripção dos objectos remettidos e o preco de cada um.

A commissão central fornecerá os modelos d'essas guias ou boletins aos expositores que os pedirem, para o que se deverão dirigir ao secretario da mesma.

Art. 30.° Sob pedido dos expositores, as caixas vasias e capas de fardos poderão ser armazenadas e guardadas pela commissão, até o fim do anno de 1865, segundo a tabella que segue, (na qual vae incluido o carreto de ida e volta ao local da exposição).

Por vol.,	não excedendo a	1 met.	na maior	dimensão	800
»	»	1,35	»	»	1$200
»	»	1,65	»	»	1$600
»	»	2,65	»	»	3$200

Art. 31.° Os objectos destinados a serem vendidos deverão ser lançados em um «registro» particular, escripturado (debaixo da inspecção da commissão) por um dos seus empregados preposto a estas transacções, as quaes não poderão ter logar sem a sua intervenção.

Este apontamento será feito com a indicação do preço, e debaixo d'um numero de ordem especial.

Cada objecto destinado a ser vendido deverá ter o letreiro indicativo

VENDE-SE

e o preço.

Digitized by Google

Art. 32.° Os compradores, no acto de ajuste definitivo, depositarão 15 p. c. do preço total dos objectos comprados, e ficarão obrigados a fazerem transportar á sua custa os respectivos-objectos, dentro do praso de 10 dias, contados do encerramento da exposição, assim como a pagarem o resto do preço convencionado.

Nenhum objecto será considerado vendido, nem marcado como tal, sem o dito pagamento prévio de 15 p. c. do preço.

Art. 33.° Se o comprador não pagar o resto do importe da compra no termo prescripto, perderá todo o direito ao deposito acima indicado, o qual poderá, ao arbitrio da commissão, ser entregue ao auctor ou dono da obra ou artigo em questão, ou então entrar na caixa da exposição.

ARTIGOS ESPECIAES PARA AS BELLAS-ARTES

Art. 34.° Não será permittido tirar cópias (desenhos, pinturas ou photographias), de qualquer obra de arte exposta, SEM LICENÇA PREVIA, e *por escripto*, do proprietario.

Art. 35.° Todos os volumes e caixas pertencentes a objectos d'arte, deverão ser marcados por dentro com o nome e morada do dono.

Art. 36.° As despezas de armazenagem das caixas, etc., pertencentes aos objectos d'esta classe, ficam a cargo da commissão central.

Art. 37.° N'esta classe nenhum expositor terá direito a premio, se não fôr ao mesmo tempo auctor da obra exposta.

Art. 38.° Depois do encerramento da exposição formar-se-ha uma GALERIA PERMANENTE de pintura e esculptura, na qual os artistas, ou os possuidores dos objectos expostos, poderão deixar os mesmos para serem gosados pelo publico, durante o tempo que lhes aprouver, segundo as regras precedentes e de accordo com a direcção do Palacio de Crystal do Porto.

PRODUCTOS ESTRANGEIROS — ALFANDEGAS

Art. 39.° Relativamente aos productos estrangeiros admittidos á exposição, o palacio da mesma será considerado como « deposito captivo », sujeito ás medidas convenientes e determinadas pelo governo de S. M.

EXPOSIÇÃO SUPPLEMENTAR DE AGRICULTURA E HORTICULTURA

Art. 40.° Para tornar mais completa a exposição internacional, e mais attractiva a grande solemnidade industrial que se prepara, haverá desde 5 até 15 de outubro, um concurso de animaes e plantas vivas.

Art. 41.° Este concurso constituirá, em relação á exposi ão acima mencionada, uma classe supplementar e temporaria da primeira divisão.

Art. 42.° Esta classe subdividir-se-ha da maneira seguinte:

1.° animaes	Gado bovino
	» ovino
	» suino
	» cavallar
	Aves domesticas e outros animaes de gallinheiro
	Abelhas
	Sirgos
	Animaes protectores da agricultura e horticultura
2.° Productos d'horticultura. .	Plantas de ar-livre
	» de abrigo
	» de estufa temperada
	» » quente(clima tropical
	Fructas
	Hortaliças e legumes

RECOMPENSAS E JURY

Art. 43.° Distribuir-se-hão medalhas e certificados de merito, em todas as divisões e classes, segundo o julgamento feito por um jury mixto internacional, nomeado pelo grande conselho da exposição, e por eleição dos expositores estrangeiros proporcionalmente ao numero dos mesmos.

Art. 44.° Cada classe terá um jury especial; comtudo quando os objectos expostos em algumas classes visinhas e naturalmente relacionadas, forem em pequeno numero, poderá servir um só jury para as mesmas, as quaes então formarão entre si um grupo.

Art. 45.° O presidente de cada jury será nomeado pelo grande conselho, mas os vice-presidentes e os relatores em cada classe serão eleitos pelos membros do respectivo jury.

Commissão Central— *Conde de Castro*,

Digitized by Google

presidente;—*Antonio Bernardo Ferreira*, —*Antonio Ferreira Braga*—*Antonio José do Nascimento Leão* — *Domingos Pinto de Faria*—*Francisco Pinto Bessa*—*João Coelho d'Almeida*—*João Pacheco Pereira* —*Visconde de Pereira Machado* —*Visconde da Trindade.* — Secretarios, *Alfredo Allen* — *Dr. José Fructuoso Ayres de Gouveia Osorio.*

PARTES AGRICOLAS

Leiria 2 de Março. — As chuvas prolongadas do actual inverno atrazaram bastante todos os trabalhos agricolas, depois que estas cessaram, teem continuado as sementeiras de trigo, ervilhas e outras especies, dando-se principio aos batataes. As searas estão pouco desenvolvidas.

Vianna do Castello, 3 de Março. — Concluiram-se as sementeiras do trigo e centeio que tinham sido retardadas pela continuada chuva, e por emquanto tem tido ainda pouco desenvolvimento, o que é devida á estação, que só ha poucos dias se apresenta mais benigna. Começou-se a plantação da batata, e já se extrumam as terras para a sementeira do milho. Colheu-se n'este mez a azeitona, producção esta sempre insignificante, porque as oliveiras são poucas no districto, Já apparecem as laranjas no mercado, e o aspecto das larangeiras e limoeiros é bom.

Coimbra, 9 de Março. — As searas colmiferas serodias pouco se teem desenvolvido. As temporãs continuam com bom aspecto.

Castello Branco, 15 de Março. — É pouco esperançoso o aspecto que vae apresentando a maior parte das searas temporãas; poderá ainda melhorar se a quadra da primavera correr propicia. Estão em começo as sementeiras d'alguns legumes, e prosegue-se no serviço das cavas das vinhas. Teem escasseado bastante os pastos para os gados, Os pomares e vinhas principiam a brotar com boa apparencia.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Fevereiro de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	505	—	325	—	13,98	Bragança	—	—	110	13,98
Chaves	697	375	342	—	14,98	Chaves	751	—	142	14,98
Villa Real	816	515	477	—	15,68	Villa Real	950		240	15,68
Amarante	980	620	540	530	19,34	Amarante	920		260	19,22
Porto	963	635	545	415	17,45	Porto	771	800	480	17,45
Villa do Conde	1:050	620	540	500	17,34	Villa do Conde	766	—	500	17,34
Braga	980	540	440	480	16,00	Braga	752	—	420	16,01
Guimarães	1:100	615	520	800	19,32	Guimarães	816	—	380	19,32
Caminha	1:000	620	620	—	20,68	Caminha	953	—	480	20,68
V. do Castello	950	510	440	480	17,35	V. do Castello	820	—	440	17,35
Aveiro	800	510	440	280	13,16	Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	580	456	440	300	13,10	Coimbra	540	360	320	13,10
Lamego	800	530	440	—	15,60	Lamego	870	—	360	15,60
Vizeu	620	480	400	300	14,80	Vizeu	713	—	560	14,80
Guarda	560	390	340	200	14,43	Guarda	570	—	210	14,43
Pinhel	530	380	320	240	13,32	Pinhel	635	—	280	13,32
Cast.º-Branco.	540	400	420	340	14,82	Cast.º Branco.	730	—	300	14,82
Covilhã	685	420	460	—	15,76	Covilhã	650	—	240	14,76
Leiria	650	520	560	340	13,76	Leiria	560	—	360	13,76
Abrantes	635	460	460	360	14,15	Abrantes	635	—	320	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa					13,80	Lisboa				13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	535	440	360	250	13,46	Evora	953	480	250	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Beja	—	—	—	—	13,34	Beja	—		—	13,34
Mértola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	850	750	680	480	16,28	Faro	1:075	800	480	16,28
Lagos	600	500	—	260	13,40	Lagos	766	400	370	13,30
Tavira	680	510	440	320	13,60	Tavira	—	—	—	86,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:500	25,80
Chaves	1:400	4:000	25,20
Villa Real	1:440	5:275	28,80
Amarante	1:800	4:500	24,37
Porto	3:360	4.650	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:650	4:650	23,98
Guimarães	1:200	5:000	24,37
Caminha	1:440	5:560	24,00
V. do Castello	1:600	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:050	2:840	16,75
Lamego	1:880	4:700	24,30
Vizeu	1:500	4:400	23,00
Guarda	1:600	3:340	22,60
Pinhel	800	3.200	19,20
Cast. Branco	1:700	4:000	23,00
Covilhã	1:800	4:000	24,00
Leiria	700	2:800	16,80
Abrantes	1:600	2:800	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa			16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:440	2:600	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:400	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:800	17,16
Tavira	1:150	2:600	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE FEVEREIRO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:600	3:555	2:754	2:880	2:880
Hamburgo	4:068	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:880	2:880	2:925
Austria					
Vienna	2:880	2:700	1:980	2:268	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:248	2:763	—	3:168
Antuerpia	—	3:600	2:727	3:285	3:033
Gand	—	4:446	2:925	3:060	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:987	2:592	3:240	2:880
Estados-Un.					
New-York	3:726	3:366	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:267	2:520	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:825	3:735	2:385	2:565	2 673
Ruão	4:095	3:645	2:475	2:745	3:195
Nantes	3:780	3:708	2:637	2:745	2:880
Lyão	3:780	3:690	2:475	2:970	2:907
Marselha	3:960	3:780	—	2:520	2:808
Argel	4:680	4:410	—	1:908	—
Hespanha					
Santander	4:680	4:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:005	3:933	2:907	3:195	—
Inglaterra					
Londres	4:365	3:870	3:087	3:212	3:348
Liverpool	5:010	4:500	—	—	—
Italia					
Turim	5:184	4:658	3:537	3:573	3:963
Genova	4:392	4:329	2:790	—	3:300
Portugal					
Lisboa	8:000	6:460	3:900	2:880	—
Porto	8:400	7:701	4:360	3:329	—
Russia					
S. Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:286	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:545	4:230	—	3:177	2:970
Zurich	4:185	4:140	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE MARÇO

Trigo do reino rijo	560	620	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	740	780	» »
» das ilhas	550	650	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	380	400	» »
» das ilhas	290	310	» »
Cevada	280	320	» »
Centeio	340	360	» »
Azeite	3:200 a 3:500 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	65:000	70:000 a pipa.	
» branco	75:000	80:000	»
Vinagre tinto	35:000	40:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	160:000 a 180:000 pipa		
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688 k.	
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:100	13,80 lit	
» dita molar	650 a 700	»	
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688 k.	
Batatas	500 a 540	»	
Carne de vacca	— 10:000	88 k.	
Dita de porco	— 18:000	»	
Cerá branca em grumo	380 400	459 g.	
Chouriços	5:800 6:200	14,688 k.	
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688 k.	
Toucinho (barril)	— a 8:800	»	
Cebollas	220 240	molho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762 k.	
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	9:500 10:500	»	
Figos do Algarve comad.	500 550	14,688 k.	
Ditos brancos	400 450		
Laranjas doces	3:000 3:200	cx.ª p.	
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688 k.	
» » branco	4:800 4:900	»	
Sal	— 1:600	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE MARÇO

Carne de vacca	kilog.	300
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	—
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

IV

GADO LANIGERO

De um numero passado do *Archivo* [1] reservámos para agora o apresentar o quadro da nossa situação pecuaria com respeito ao gado ovino; isto é, conhecer:

1.° Qual é o numero de cabeças da nossa população ovina.

2.° Qual é a producção em quantidade e qualidade de lã que dá esta população e o peso medio dos vellos.

3.° Qual é a quantidade e qualidade de carne, que ella cede ao consumo e peso das rezes abatidas nos matadouros publicos.

4.° Qual é emfim o grau de valor e importancia que o gado ovelhum tem, ou póde ter, na nossa economia rural pelos lactecinios e estrumes que produz.

Para satisfazer á maior parte d'estes quesitos valeram-nos bastante os dados estatisticos, que officiosamente nos prestou a repartição de agricultura do ministerio das obras publicas, dados a maior partes d'elles (numero de cabeças, lã e carne) referidos a uma média de 6 annos (1854 a 1859).

Eis-aqui o quadro estatistico com relação ao 1.° quesito; quadro em que se mostra: a superficie em hectares, o numero de habitantes, o numero de cabeças ovinas e a relação d'este numero por 100 hectares e por 100 habitantes, com referencia a cada districto do continente do reino, depois a cada uma das regiões d'elle, e depois emfim a todo o continente.

[1] N.° 16, pag. 428.

Quadro da nossa população ovina

(MEDIA DE 6 ANNOS—1854-1859)

	DISTRICTOS	SUPERFICIE EM HECTARES	HABITANTES	NUMERO DE CABEÇAS OVINAS	NUMERO DE CABEÇAS POR 100 HECTARES	NUMERO DE CABEÇAS POR 100 HABITANTES	PERCENTAGEM DE CADA REGIÃO EM RELAÇÃO Á PRODUCÇÃO TOTAL DO PAIZ
Região do norte	Vianna	225:305	198:937	45:736	20,3	22,9	
	Braga	252:693	320:515	69:015	27,3	21,5	
	Porto	246:235	411:920	38:653	15,7	9.3	
	Aveiro	314:511	252:246	57:498	18,2	22,7	
	Vizeu	456:866	336:365	211:045	46,2	62,7	
	Coimbra	350:840	269:194	113:999	32,5	42,3	
	Toda a região	1.846:450	1.789:177	535:947	29,0	29,9	22,9
Região do centro	Leiria	370:004	161:248	48:329	13,0	29,9	
	Santarem	632:843	176:669	101:013	15,9	57,1	
	Lisboa	842:314	454:697	86:324	10,2	18,9	
	Toda a região	1.845:161	792:614	235:666	12,7	29,7	10,0
Região do sul	Portalegre	632:314	96:298	198:157	31,3	205,7	
	Evora	730:330	91:680	205:948	28,2	224,6	
	Beja	1.027:039	142:876	221:445	21,5	154,9	
	Faro	530:804	159:924	40:622	7,6	25,4	
	Toda a região	2.920:487	490:778	666:172	22,8	135,7	28,4
Região montanhosa	Castello Branco	657:458	165:500	195:303	29,6	118,6	
	Guarda	557:368	202:370	285:259	51,2	140,9	
	Villa Real	421:186	195:208	94:089	22,3	48,2	
	Bragança	594:890	164:049	327:247	55,0	200,4	
	Toda a região	2.230:902	727:127	901:898	40,4	124,0	38,5
	Total do continente do reino	8.843:000	3.799.696	2.339:683	26,5	61,6	»

Digitized by Google

A primeira coisa em que talvez se repare na disposição d'este quadro, é a divisão do paiz em quatro regiões.—Precisâmos de algum modo justificar esta divisão, que não é nossa senão do nosso illustrado amigo e collega o sr. João d'Andrade Corvo, o qual nos seus excellentes relatorios, um sobre a exposição universal de Paris, outro ácerca do commercio dos cereaes (1864) indica os elementos que geologica e agricolamente definem estas regiões.

Está Portugal climatologicamente comprehendido na *região quente e temperada* da Europa, uma das sete regiões climatericas agricolas em que A. Bella dividiu as costas do Mediterraneo e a Europa — região que é terminada proximamente ao norte pela *isotherma* de 15°, e ao sul pela *isotherma* de 20°, abrangida entre as *isotheras* de 25° a 20°, e atravessada na peninsula iberica pela *isochimena* de 10° [1]; tendo chuvas abundantes no outono, ainda consideraveis no inverno e primavera, mas poucas ou quasi nenhumas no verão; e sendo caracterisada agricolamente pela cultura de cereaes temporãos e serodios (do outono e primavera) e pelas pastagens só abundantes na primavera e outono, ainda alguma coisa durante o inverno, mas escaças ou faltando de todo no estio (se não são regadas) nas altitudes ao nivel do mar ou pouco acima d'elle —região esta que, ella mesmo, comprehende em si duas regiões agricolas, das cinco que o conde Gasparin estabelece; a saber, do sul para o norte: a *região da oliveira* e a *região da vinha;* sendo esta ultima com a sua *sub-região do milho*, a transição para a verdadeira região dos cereaes praganosos, que abrange a maior parte do centro e norte da Europa.

Portugal, pois, comprehendido n'esta grande região climatologica e entre as *isochimenas* de 15° e 10° [1] é por effeito d'ella, principalmente um paiz de oliveiras, de vinha e de milho; sem deixar de ser tambem paiz de cereaes praganosos e de algumas pastagens, e, por estas, de gados, embora um tanto contingente e incerto n'estes ramos da producção agricola que são mais da especialidade do centro e norte da Europa.

A consideral-o pela feição agricola de cereaes e gados não exhibe elle em todos os seus pontos o mesmo caracter. A natureza e relevo geologico dos seus terrenos, a constituição da propriedade, o systema de cultura são circumstancias que muito influem na diversidade d'aquelles productos; — e é sobre esta diversidade, com as circumstancias que a determinam, em que assenta a divisão do paiz nas 4 regiões que indicamos.

Assim:

1.° *Região do norte.* — Comprehende administrativamente os districtos de Vianna do Castello, Braga, Porto, Aveiro, Vizeu e Coimbra. — Além da grande facha de areias que corre toda a costa do oceano, quasi no seu todo é constituida esta região por terrenos crystalinos (granitos diversos), e por terrenos de transição do systema siluriano (schistos argilosos, azoicos e paleozoicos, e grez); apparecendo de terrenos secundarios (triasicos, jurassicos e cretaceos) algumas fachas que se estendem do Vouga até Thomar e a proximo da margem direita do Tejo. — É mais montuosa que plana esta região, formando a parte plana, com os valles que cortam esta mesma região, campos de boa producção, muitos d'elles feracissimos por nateiros de alluvião e sobre tudo pelas aguas de rega. —Prodomina aqui a pequena propriedade e pequena cultura, sendo ambas parcellares. — É o milho a cultura cereal dominante; e em pecuaria, a producção e sobre tudo a recriação do gado bovino, e, por bastantes partes já, a engorda em estabulação do mesmo gado. — E são estes productos, então, o que caracterisa agricolamente esta região.

2.° *Região do centro.* — Estende-se do

[1] Disse *isotherma* a linha traçada no globo, que passa por pontos que teem a *mesma temperatura media annual*; — *isothera* a que passa por pontos que teem a *mesma temperatura média de verão*; — *isochimena* a que liga os pontos que tem a *mesma temperatura média de inverno*.

A *isotherma* de 15° entra na Europa ao norte da Hespanha, passa depois ao norte de Italia e atravessa a parte septentrional da Turquia: — a de 20° segue na Europa pelo meio do Mediterraneo até tocar na Turquia asiatica.

A *isothera* de 25° vindo do norte do mar Aral atravessa as planices da Russia vae ao sul de Varsovia, a Praga, Erfurt, Carlsrue, Strabourg, e inclina-se depois vindo a cair na costa de França á embocadura do Garone; — a de 25° corre, na Europa, proxima e parallelamente a *isotherma* de 20°, e ao norte d'ella.

[1] A *isochimena* de 10° atravessa a Hespanha quasi pelo centro, indo quasi que em linha recta das costas do oceano proximo ao cabo Ortegal até ás ilhas Baleares no mediterraneo, — a *isochimena* de 15° é parallela á antecedente (na peninsula iberica) cortando Portugal pelo cabo de S. Vicente, e entra depois na Africa cuja costa do norte segue.

Digitized by Google

valle do Mondego até ao sul do Tejo, abrangendo inteiramente os districtos de Leiria, Santarem e Lisboa. Limita-a do lado do oceano a extensa facha de areias que segue a costa, e para o interior continuam os terrenos secundarios da região antecedente até proximo do Tejo, apparecendo d'estes consideraveis extensões de areias ferruginosas (novo grez vermelho) cortadas por montes calcareos que dão a este espaço do paiz o aspecto geral de pouca fertilidade;—encontrando-se no districto de Santarem e Lisboa terrenos terciarios (marinos e lacustres), sobresaindo a formação lacustre, que consta de areias, marnes e calcareos,—sendo na margem esquerda do Tejo predominante as areias, que formam o solo d'esses extensos arneiros, gandras e charnecas que vão a pegar no Alemtejo e entram por elle até Aviz — e na margem direita, predominante os calcareos e marnes, maxime do Cartaxo até Thomar. — Esta região é pois geralmente constituida por terrenos sedimentares secundarios e terciarios;—os granitos e basaltos (rochas eruptivas) de ao pé de Lisboa são um pequeno accidente. — É mais montuosa esta região ao norte do Tejo, e mais plana ao sul d'elle; e se contém terras bastante safaras, como as gandras e charnecas, os valles que a cortam e a grande bacia do Tejo nateirada pelas innundações são de uma admiravel feracidade; pena é porém que uma boa parte dos melhores terrenos ande apaulada; sendo assim esta, de todo o paiz, uma das regiões mais pantanosas d'elle. — Quasi se equilibra aqui a mediana com a grande propriedade, e esta em cultura extensiva; a pequena propriedade e pequena cultura é restrictissima. — Na cultura cereal, equilabra-se o trigo com o milho, mas é a região do paiz em que se cultiva e produz mais arroz; — na pecuaria é fraca em quasi todos os ramos da sua drodução, mas conta uma especialidade em si: — *os touros bravos do Ribatejo.*

Posta esta região, entre a do norte, cuja feição agricola pelo cereal é o milho, e a do sul, cuja feição agricola pelo cereal é o trigo, ella tira pois de uma e de outra a sua feição agricola: é simultaneamente região de milho e região de trigo—para não a denominarmos com a ridicula qualificação de região *arozeira* e *toureira*, que é, ainda mal, a sua muito particular especialidade.

3.° *Região do sul.* — Comprehende as duas provincias do Alemtejo e Algarve. É a mais extensa de todas. Terrenos crystalinos (granitos principalmente), e terrenos de transição, o siluriano (schistos e calcareos metamorphicos), cortados por grandes assentadas e fachas de terrenos secundarios, cretaceo, jurassico e triasico (grez e areias ferruginosas, marnes irriçados, calcareos diversos), é ainda pela prolongação das areias de formação terciaria do sul do Tejo — constituem o fundo geologico d'esta região, que dá um solo agricola de pouca espessura e fertilidade, charnecas ingratas, no ponto onde afloram os terrenos crystalinos e preponderam as areias; mas que é de maior potencia e riqueza nos pontos de contacto dos granitos com os schistos, e mórmente d'estes ambos com os calcareos e porphyrios feldspathicos, produzindo terras argilo-seliciosas e argilo-calcareas (os barros de Campo Maior, barros de Beja e barros do Algarve) que *devidamente adubados* são de bastante fertilidade para a producção cereal. — É esta a região mais quente e secca do paiz em que prosperam admiravelmente os montados de sobreiros e azinheiras [1]; — região de extensas planices que ficam n'uma altitude d'entre 150 a 250 metros sobre o nivel do mar. — Predomina aqui a grande propriedade, os vastos latifundios; e a cultura é pelo geral extensiva, de pasto e lavor. — Na cultura cereal é a do trigo o que avulta; — na pecuaria a producção suina pelos grandes montados em que ella se sustenta e engorda. E isto caracterisa esta região pelo lado agricola.

4.° *Região montanhosa.* — Comprehende os districtos de Castello-Branco, Guarda, Bragança e Villa Real, que pegam seguidamente uns com os outros no extremo leste—nordeste do reino, formados de terrenos os mais montanhosos e elevados acima do nivel do mar — de 500 a 2:000 metros — sendo estes terrenos, pelo geral, crystalinos (granitos principalmente) e de transição (silurianos) de cuja desagregação resultam solos que, nos pontos mais altos enrelvam de soffriveis bamburraes de estio, e nas encostas e planuras mais baixas criam bons pastos de primavera e bom

[1] O Algarve, diz o sr. Corvo, constitue uma sub-região n'esta região caracterisada pela vegetação da palmeira anã alfarrobeira, etc. É a transição da região das costas africanas da bacia do Mediterraneo para as regiões oceanicas da Europa.

Digitized by Google

centeio, e no sopé dos montes e fundo dos valles, onde acode quasi sempre agua de rega, produzem ubertosos prados (lameiros); e até boas searas de trigo e milho, se é em veiga abrigada e nateirada pelas alluviões fertilisantes dos ribeiros e rios que as cortam.

Predomina em toda a região montanhosa a pequena, ou quando muito a mediana propriedade e cultura nas veigas ou encostas cultivadas; as terras altas, ou montes, são maninhos e a maior parte baldios.

Na cultura cereal, é a do centeio a que avulta — na pecuaria o gado meúdo (ovino e caprino), e a producção do gado grosso (bovino) que se vae recrear a outros pontos. Esta região é pois principalmente de centeio e pecuaria.

Em summa, as quatro regiões que acabamos de descrever qualificam-se pelo seu aspecto agricola em:

Região do norte: — *região de milho, de criação e engorda do gado bovino.*

Região do centro: — *região de milho, trigo e arroz.*

Região do sul: — *região do trigo e dos montados.*

Região montanhosa: — *região de centeio e de pecuaria.*

No que deixâmos dito e mais ainda na nota que abaixo apresentâmos [1], temos que fica sufficientemente justificada, ou antes explicada, a razão porque no quadro estatistico da população ovina dividimos o reino nas quatro regiões que n'esse quadro se designam.

Agora, circumscrevendo-nos propriamente ao nosso objecto, tirâmos d'este quadro como resposta ao 1.º quesito que estabelecemos:

[1] Os seguintes quadros estatisticos que tiramos em parte dos relatorios sobre o commercio dos cereaes, e dos arrozaes do sr. J. de A. Corvo, justificam as qualificações das regiões acima designadas.

Producção annual de cereaes em hectolitros nas quatro regiões agricolas [1]

REGIÕES	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	ARROZ	TOTAL
Norte.....	116:827	4.021:765	395:708	40:078	40:457 [2]	4.614:835
Centro.....	593:957	539:751	72:046	146:145	86:469	1.438:388
Sul.....	978:165	62:491	194:263	287:774	17:344	1.535:037
Montanhosa.....	213:952	338:193	981:463	56:702	—	1.590:310
	1.902:901	4.962:000	1.643:480	525:699	144:270	9.178:570

[1] Devemos observar que estes dados estatisticos, menos os do arroz, referem-se a uma media da producção cereal de 1853-1857, abrangendo assim annos em que houve bastante escassez de cereaes; mas isto se influe nos numeros absolutos que exprimem a producção de cada especie de cereal, não influe quasi nada na relação d'esses numeros uns para os outros: pois quer sejam annos de escassez ou abundancia estarão pouco mais ou menos as differentes producções que accusa este quadro na mesma relação entre si.—A estatistica do arroz é a de 1857.

[2] Na região do norte só se tem cultivado arroz nos districtos de Aveiro e Coimbra.

Numero de cabêças de gado pelas quatro regiões

(ESTATISTICA OFFICIAL DE 1852)

REGIÕES	BOVINO	CAVALLAR	MUAR	ASNAR	OVINO	CAPRINO	SUINO	TOTAL
Norte.....	242:297	26:309	7:544	15:938	537:610	225:122	331:752	1.386:570
Centro.....	82:223	21:493	5:351	33:432	241:504	209:047	111:089	704:139
Sul.....	105:915	13:211	21:251	44:575	682:409	271:490	228:854	1.367:705
Montanhosa.....	92:203	8:736	4:743	29:226	955:526	339:085	186:639	1.616:158
	522:638	69:749	38:889	123:171	2.417:049	1.044:744	858:334	5.074:571

Digitized by Google

1.° Que a população ovina é, em todo o reino, de 2.339:683 cabeças — o que dá 26,5 por 100 hectares e 61,6 por 100 habitantes;

2.° Que das quatro regiões do reino é a região *montanhosa* a que tem, absoluta e relativamente á sua superficie, e á percentagem da producção total, maior numero de cabeças; isto é: 901:898 cabeças de producção absoluta; 40,4 por 100 hectares, e 38,5 por cento da producção total do reino;

3.° Que depois desta vem a *região do sul*, região dos latifundios, incultos e charnecas, que tem 666:172 cabeças — 22,8 por 100 hectares, e 28,4 por cento da producção total;

4.° Qua a *região do norte* não é inferior á antecedente em relação ao numero de cabeças por superficie, 29 por 100 hectares; mas é inferior a ella na percentagem da producção total que é de 22,9;

5.° Que a região do centro é de todas a mais inferior na população ovina, porque tem apenas 12,7 cabeças por 100 hectares, e 10 por cento da producção total do reino;

6.° Que são as regiões montanhosa e do sul, as mais despovoadas do paiz, as que teem maior numero de cabeças por 100 habitantes — a do sul 135, a montanhosa 124 — em quanto as outras duas regiões, que são as mais povoadas, não excede a 29 cabeças por 100 habitantes.

Desume-se então de todos estes dados: que o nossa população lanigera é, pelo geral, mais copiosa na região montanhosa, ou nas regiões mais incultas e ermadas do paiz, do que nas que assim o não são tanto.

É que os pastos serranos e alpestres, os fracos, meúdos, e contingentes bamburraes de extensas charnecas e de arneiradas sequeiras, são com effeito mais facil, de melhor geito e economicamente aproveitados pela rez meúda, que por outra especie de gado.

Mas não importa isto dizer, como já se tem dito, que sejam similhantes circumstancias condição necessaria para a existencia e multiplicação do gado ovino. — Protestariam hoje contra tal asserção os paizes mais bem cultivados da Europa: a Grã-Bretanha, França e alguns estados alemães, paizes estes, que, sem immensas terras vagas e incultas, contam relativamente á sua superficie e população maior numero de cabeças lanares que nós temos.

POSSUE	POR 100 HECTARES	POR 100 HABITANTES
Grã-Bretanha ...	113 cabeças [1]	125 cabeças
França	67 » [2]	47 »
Alemanha [3] Prussia.....	57 »	105 »
Alemanha [3] Pequenos estados da confederação germanica..... (Thuringia)...	53 »	75 »
Hespanha [4]	36 »	112 »
Portugal	26 »	61 »

É que, naquelles primeiros paizes, e sobretudo na Grã-Bretanha e boa parte da França, o bamburral das serras e o de algumas poucas terras de planicie incultas, aproveitado tambem pela grei ovina não constitue só por si a base da alimentação dos pegulhaes que ahi vivem. Estes tiram de ubertosas hervaçaes e de outros proventos forraginosos das terras em cultivação, farto supprimento áquella alimentação.

A população ovina não é, pois, incompativel com a cultura e boa cultura das terras, mormente se esta cultura não for parcellar de mais, antes cresce e melhora (mais em carne do que em lã, é bem verdade) com tal cultura, se ella deixa largas ensanchas á creação de forragens accommodadas á natureza d'este gado.

Como estâmos muito fóra d'estas circumstancias — pois que o nosso gado ovelhum, como é notorio, vive quasi só do que apanha a dente pelos montes e charnecas — não admira então que estejâmos tambem em população ovina muito fóra do movimento que accusam esses estados da Europa, cuja agricultura é progressiva e avança por isso mais que a nossa á conquista do velocino.

Assim, em conclusão, a nossa população ovina, com respeito á da maior parte dos paizes da Europa, é deficiente ou pouco numerosa.

E sobre ser deficiente em numero, não o é menos pelos productos que dão o principal valor a similhante especie de gado: a *lã* e a *carne*.

É o que havemos de ver no artigo seguinte.

[1] [2] Leonce Lavergne: Economie rurale de l'Angleterre.
[3] [4] Mauricio Block — Des charges de l'agriculture.

S. B. Lima.

Digitized by Google

Relatorio da administração da quinta da Cartuxa de Evora, pertencente ao anno agricola de 1863-1864, 1.º da gerencia por conta do Estado.

Interinamente encarregado por portaria de 26 de setembro de 1863 da administração da quinta da Cartuxa d'Evora, sem instrucções que me fixassem o fim a alcançar nem me prescrevessem a norma a seguir, entendi dever continuar o caminho trilhado pela *associação agricola eborense*, que o governo vinha substituir. Tanto este como aquella não tinham em vista uma empreza industrial, mas sim o fomento da instrucção agricola, praticamente adquirida. O producto liquido, ganho ou interesse pecuniario, é sem duvida a pedra de toque da boa agricultura; quando porém os principios, os processos, os elementos para chegar ao maior producto liquido, n'uma época e região dadas, não estão ainda fixados e sanccionados pela experiencia, forçoso é que o estudo, a procura, a investigação d'aquelles elementos se faça, temporariamente, á custa do mesmo producto liquido.

Não deve por consequencia, na actualidade, ser a gerencia da Cartuxa uma empreza de lucos, mas sim um meio d'instrucção pratica. Não póde a Cartuxa aspirar por ora ao titulo de — quinta modelo; tem de contentar-se com o mais modesto — quinta experimental — e só assim poderá exercer, n'um futuro mais ou menos proximo, a influencia benefica, que a agricultura alemtejana ha de tirar de um tão util estabelecimento.

A administração, que me foi confiada, pelo facto de ser interina e provisoria, impunha-me o dever de olhar com attenção para o producto liquido; a confiança com que o governo me honrou convidava-me tacitamente á continuação do estudo pratico, inaugurado pela associação. Foi esta consideração que me serviu de base fundamental, sem comtudo deixar de attender ao resultado economico, e sobre tudo ao augmento ou pelo menos á conservação da fertilidade do terreno; não esquecendo nunca esta proposição, fundamental:—que a agricultura da Cartuxa deve ser agricultura de *futuro* e que no presente só se preparam os meios de a levar ao alto grau de producção, que a caracterise como typo ou modelo, então justificado, da agricultura da localidade.

CAPITULO I — BENS SEMOVENTES OU GADO

Limitando-se ao gado de trabalho, não teve a Cartuxa este anno, como aconteceu egualmente durante os seis annos de gerencia pela associação, gados de rendimento. O capital não os permittia n'aquelle tempo; não havia accommodações d'habitação appropriadas: por isso a associação vendia a pastagem em certas epocas do anno, com obrigação dos gados pernoitarem na quinta por causa dos estrumes. O mesmo teve logar este anno.

A falta de estabulos é prejudicialissima: por ella nos vemos privados de bois da raça Alderney, de porcos da raça Berkshire e de cavallos anglo-normandos com que o governo desde já queria dotar a Cartuxa. É objecto capital em agricultura o aperfeiçoamento das raças animaes no grau que comporta qualquer paiz: o governo, a quem esta necessidade tem merecido particular desvelo, mandou um engenheiro, o sr. Valladas, examinar a Cartuxa para se proceder ao estabelecimento dos estabulos necessarios. O logar foi achado apropriado e com pequena despeza se póde fazer obra, não de luxo que não tem logar em agricultura mas que satisfaz plenamente ás condições hygienicas, que taes construcções exigem. Uma certa somma foi destinada para dar começo ás construcções: tratei logo de dirigir a cultura no sentido do fornecimento forraginoso; os alimentos não faltariam: infelizmente outros trabalhos chamaram o sr. Valladas a outra parte, e os estabulos estão ainda para começar.

Do dinheiro recebido para estas construcções, tirado o que se empregou em aviamentos de cal e areia, que estão em arrecadações esperando pela obra, o resto julguei, em logar de estar inactivo em caixa, conveniente empregal-o em bois. Comprei oito bois, que com os dez que havia constituiram uma boiada de dezoito rezes. Um dos antigos começou a apresentar desordens nos phenomenos da vida de relação com gravidade tal que, em vista do bom estado das funcções de nutrição, decidi-me a vendel-o para o talho, o que produziu o excedente de valor, que consta da contabilidade.

A venda para o talho, ou o consumo

Digitized by Google

pelos creados da lavoura, quando a carne da rez não apresenta qualidades maleficas, são os dois meios de salvar ou pelo menos d'attenuar a perda, quando um boi está gravemente doente. Não fallando das epizootias que devastam ás vezes rebanhos inteiros sem haver quem ensine um tratamento racional, é sabido que de tres animaes, gravemente doentes, morrem dois; tendo-se gasto tempo e dinheiro na chamada cura em que os meios mais disparatados são empregados como therapeuticos e por vezes em desharmonia com os dieteticos. Consta felizmente que um veterinario vae ser nomeado para este districto, preenchendo-se assim uma falta geralmente sentida entre nós.

Os dezesete bois restantes estão gordos, apesar da vida pouco folgada que na Cartuxa costumam levar estes valiosos companheiros do trabalho. A alimentacão é rica e substancial, tendo n'ella maior parte os productos artificiaes que a pastagem dos prados naturaes; contando entre aquelles como principaes os fenos de luzerna e trevo encarnado, que os bois devoram até á ultima fibra. Pena é que o alojamento não corresponda á alimentação. A cabana é insufficiente pelo espaço, não reune as condições hygienicas que devêra ter; não consente por isso estabulação mais prolongada e precisa, de toda a necessidade, ser substituida por outra construcção.

Nas contas d'ordem se póde vêr que conservámos na saida o mesmo valor que os bois tinham na entrada. Os que da associação passaram para o governo a titulo de inventario e os que foram comprados no anno, teem incontestavelmente maior valor na actualidade: entretanto, conservando-lhes o preço de inventario e o preço de compra, não introduzi na contabilidade novos valores sujeitos a variações, não prejudiquei conta nenhuma, e lá está o futuro exercicio em que se verifique a saida definitiva por venda ou consumo, para ficar passivel do augmento ou diminuição de valor que então tiverem, como aconteceu n'este anno com o que vendemos.

Na conta geral dos bois ha duas observações a fazer. A primeira é a entrada na despeza de bens moveis não só dos que respeitam aos individuos em descanço, mas tambem dos instrumentos de serviço que servem aos bois em trabalho. É esta a maneira mais propria para repartir com egualdade e justiça aquella verba pelas differentes culturas, indo já encorporada na que representa o jornal de cada boi.

A segunda observação é relativa á maneira como saldei a referida conta. Ha homens que fazem auctoridade em agricultura, e o sr. E. Leconteux é do numero, que querem que esta conta se salde pelo estrume. Parece-me que se o lavrador tem os gados de rendimento para a producção do estrume e os gados de trabalho para a producção da *força* ou do serviço, muito embora, o que é ainda sujeito á contestação, salde a conta d'aquelles pelo valor equivalente aos estrumes mas salde a d'estes pelos serviços, que prestam e *vendem* ás contas especiaes que os utilisam, e que não podem deixar de entrar como verba constituinte da despeza de cada uma d'ellas. Parece-me isto tanto mais rasoavel que, na hypothese de que o jornal de cada boi da lavoura fosse mais elevado que o aluguer de estranhos, e havendo possibilidade de os alugar, o lavrador não quereria bois de serviço e antes augmentaria em seu logar o gado de rendimento. Em todo o caso, saldada a conta pelo valor do serviço, póde vêr-se na contabilidade que o valor de custo de cada dia de trabalho foi este anno de réis 187,32, que por certo se não póde taxar d'elevado.

CAPITULO II. BENS MOVEIS OU INSTRUMENTOS E MACHINAS

Os instrumentos aratorios comprados no presente anno, juntos com os que ficaram da asssociação, constituem um systema quasi completo de instrumentos culturaes aperfeiçoados.

Foram aquelles comprados nas fabricas mais acreditadas de França e tem por si a sancção da experiencia e emprego por agricultores distinctos.

Vieram da fabrica de Nancy: duas charruas grandes, duas medias, escarificador-extirpador a bascula, um alinhador (Rayonneur), uma enchada de cavallo, um jogo dianteiro (avant-traint) apropriado para o tiro de todos estes instrumentos.

Vieram da fabrica de mr. Bodin: uma especie de charrua de sub-solo (Fouilleuse), um esterroador Crosskil, uma grade articulada toda de ferro, um sementeiro e um amontoador (Butoir).

Digitized by Google

Da fabrica de mr. Laurent veiu um nivelador de voltar (Ravale culbutense).

Não deixam de ficar caros os instrumentos vindos do estrangeiro. O preço nas fabricas é regular; póde mesmo dizer-se barato: mas os transportes, direitos e commissões carregam sobremaneira o preço do custo. Se a isto se junta, as avarias que podem soffrer, e de que verdadeiramente ninguem fica responsavel, e a procura de pessoas idoneas para se encarregarem da compra, ver-se-ha que não é por este meio, mas sim pelo estabelecimento de boas fabricas nacionaes, que se deve no futuro satisfazer a instante necessidade do seu emprego.

Da parte dos fabricantes nacionaes está o emprego dos bons materiaes, a confecção com a solidez, e a imitação rigorosa de todas as dimensões e arranjo das peças componentes. Da parte dos lavradores progressistas está o indicar aos fabricantes quaes os melhores typos de instrumentos com relação ao trabalho que se quer obter para que aquelles não percam o tempo no fabrico de maus instrumentos, que mais servem para desacreditar do que para promover o desenvolvimento de tão poderosos meios d'acção.

Pondo de parte os instrumentos que pertenciam á associação, de cujo emprego temos fallado nos mais relatorios, limitar-me-hei ao juizo critico dos comprados, fundando-o no que mostrou a experiencia relativamente aos que já trabalharam este anno.

Antes de entrar n'este exame devo dizer que os preços por que elles figuram na entrada da conta d'ordem de caixa ou de objectos comprados, são o resultado da juncção ao preço de custo na fabrica de todas as despezas, que occasionaram até á entrada na Cartuxa. E' difficilima a justa divisão d'estas despezas, todas feitas cumulativamente, pelos diversos instrumentos que vieram juntos, Na falta de outros dados, julguei dever fazel-a *ad valorem*, por me parecer que é a que menos prejudica, considerados sob o ponto de vista financeiro.

Os instrumentos que ainda podémos ensaiar este anno foram: o escarificador Dombasle, a grade articulada de Bodin, o alinhador e sachador mechanico de Dombasle, e o amontador de Bodin. Em quanto aos mais vieram já n'uma estação adiantada para serem utilmente empregados.

Foi no alqueive de culturas sachadas do Campo do Mirante que o seu emprego fez ver o bom trabalho que executam.

O escarificador a bascula de Meixmoron-Dombasle fica immensamente superior ao escarificador de Grigon que possuiamos. Tem duas mudas de 7 pés, uma de escarificador, outra de extirpador: um tempero facilimo o faz penetrar por egual na terra até á profundidade requerida. Armado em escarificador, nada o eguala para os segundos serviços: mettido n'uma terra charruada produz perfeita mobilisação, substituindo, em quanto á extensão do terreno revolvido, o effeito de tres arados. Armado em extirpador, mais proprio então para terceiros serviços em que se mira sobre tudo á limpeza, faz uma lavoura horisontal completa e traz á superficie as raizes traçantes de que se desembaraça facilmente. Houve uma situação em que como meio de limpeza achei melhor o nosso arado: quando se deixa hervar de mais uma charruada, se a herva está crescida, o arado abafa melhor, ainda que nem sempre completamente, que o escarificador.

A grade articulada de Bodin é composta de tres corpos de ferro eguaes articulados entre si para melhor se adaptarem ao terreno. É um excellente instrumento, que preenche mui satisfatoriamente o seu fim. Julgámol-a melhor que a grade Valcourt; não fez comtudo esquecer o bom serviço que esta faz em virtude das fórma das facas achatadas lateralmente e com o corte e concavidade anterior, que tanto bem as faz entrar na terra e caminhar certeiras.

O alinhador-Dombasle póde traçar seis regos parallelos, mas ficam então tão chegados que não permittem mais tarde o serviço da enchada de cavallo e do amontoador. Deixando-lhe só tres ferros traçam-se tres linhas equidistantes, que permittem a manobra d'aquelles instrumentos n'uma só direcção; e mesmo em duas, se se traçarem linhas que cortem as primeiras perpendicularmente, e tendo o cuidado de semear só nas intersecções. É este ultimo modo o melhor de formar o alqueive de cultura sachada, para se fazerem bem e economicamente os serviços de mobilisação, limpeza e amontoa, que requer a planta cultivada. É um magnifico instrumento que ha annos emprego com proveito: se alguns se não teem dado

Digitized by Google

bem com elle é por que não tem o *avant-train* Dombasle, de que não póde prescindir, ou porque a terra não apresenta as condições previas de trabalho que elle requer.

A enchada de cavallo de Dombasle, de muito superior á de Grignon, não é mais que um escarificador-extirpador a cinco pés, dispostos em duas peças que se chegam ou apartam do aipo conforme a largura do espaço limitado pelas linhas semeadas; e a que é applicavel tudo o que disse do escarificador. Não deveria haver lavoura que deixasse de ter tão util instrumento

Não estando a terra demasiado dura, os pés de escarificador fazem excellente mobilisação; e estando a terra movel e enchuta, excellente limpeza é operada pelos pés do extirpador.

O amontoador ou arrendador de Bodin deixou-nos completameate satisfeitos pelo despacho e perfeição do trabalho. É porém condição essencial abrir as aivecas e regular a profundidade do serviço de modo que as plantas fiquem na crista da margem, e fiquem só conchegadas na haste ficando as folhas livres, e o que suppõe um certo grau de desenvolvimento antes do emprego do arrendador.

A grande economia do tempo e de despeza, que resulta do emprego d'estes instrumentos será consignada no capitulo em que havemos occupar-nos dos serviços.

Julguei interpretar bem as vistas do governo e servir os interesses agricolas da localidade, accedendo ao pedido do sr. C. A. Poppe, de estabelecer na Cartuxa um deposito de instrumentos agrarios, filial do que em Lisboa se acha estabelecido na rua nova do Almada. Compõe-se de charruas de diversas dimensões, de um escarificador com muda de pés de extirpador, de grades articuladas e sachador mechanico. Os instrumentos são de Howard, elegante e solidamente construidos. Os preços não são elevados.

A machina de debulhar não trabalhou este anno. Não podia o fogueiro, que a dirigiu o anno passado, vir antes dos fins de agosto. Achei mais acertado fazer a debulha pelo methodo ordinario e estar acabada, como com effeito aconteceu, antes que o estado hygrometrico e mesmo as chuvas do mez setembro a podessem prejudicar. É conveniente, além d'isto, ir comparando os dois methodos para com maior segurança se poder formar juizo com respeito ao despacho e á despeza que cada um d'elles occasiona.

CAPITULO III — PROVISÕES OU BENS ARMAZENADOS E ENCORPORADOS

Estrumes. — Os estrumes empregados este anno foram os produzidos pelos bois, e os que comprámos á camara resultantes da limpeza da cidade; formando ao todo na parte gasta ou amortisada 351 ½ carretadas no valor de 153$195 réis, assim distribuidos:

Campo do Mirante ..	139 c.	71$180
Campo do Telhal...	184 c.	69$390
Tapada da Horta...	28½ c.	12$625

Ha, fóra esta parte amortisada ou que se suppõe absorvida pelas culturas d'este anno, outra que nas contas figura como existente, encorporada na terra para servir de nutrição ás culturas subsequentes ou arrecadada em fórma de provisão para ter egual destino; sendo:

Encorporada na terra

Campo do Mirante ..	139 c.	71$180
Tapada da Horta....	77½ c.	34$225

Em provisões arrecadadas

Estrume na estrumeira.....	12 c.	4$800
Residuo da refinação do assucar.....	2:190 kil.	23$940

Não havendo por emquanto na Cartuxa meio de determinar o peso do estrume, sirvo-me das carretadas como unidade, apesar de não ser a mais conveniente. Não podia entretanto deixar de mencionar a quantidade de estrume empregado, por ser este um dos elementos que melhor fazem avaliar o grau de adiantamento ou de atraso da grande cultura.

Triste lavoura é aquella que não se funda na fertilisação da terra pelos estrumes: é como uma fabrica ou machina bem montada, a que escasseia a materia prima em que exerça a força ou potencia, que deriva do bom arranjo dos seus meios d'acção.

Os bons serviços augmentam bem a fe-

Digitized by Google

cundidade da terra, porque favorecem a decomposição das partes mineraes e organicas, que ellá contém, e provocam a acção dos agentes atmospherícos que lhe cedem alguns e importantes principios; mas estão bem longe de produzir só por si o mesmo effeito que resulta da sua concorrencia com o estrume. N'esta concorrencia está o ponto capital da lavoura; porque, a despeza dos serviços sendo quasi a mesma em ambos os casos, a despeza que se augmenta por parte do estrume, fazendo crescer n'uma proporção muito maior o producto bruto, augmenta muito mais o producto liquido.

Quando o capital é insufficiente para o grangeio intensivo de toda a extensão cultivada, melhor seria, em alguns casos, restringir a superficie e empregar em estrumes, se ha possibilidade de o fazer, o excedente que se poupa em serviço. É já verdade axiomatica em agricultura que mais vale, suppondo bons serviços, um hectare estrumado que dois ou tres sem estrume. Nem sempre ha dinheiro disponivel para compra, nem sempre ha no mercado offerta para venda do estrume: o melhor é não desperdiçar na quantidade e na qualidade o que se póde obter na lavoura, como infelizmente é o caso mais commum. Havendo dinheiro disponivel, um dos seus melhores empregos é na compra de materias fertilisantes, e todos os annos se deve dispor d'algum capital para estrumes commerciaes. Assim faz a Inglaterra, assim faz a França; assim deve fazer-se na Cartuxa. E não póde deixar de ser; porque, haja o cuidado que houver, as provisões exportadas por venda depauperam a lavoura, e o equilibrio não póde ser mantido sem importação do seu equivalente em principios nutritivos para a terra, que só sustenta o lavrador que a sustenta tambem a ella.

Adubos e correctivos.—Só empregámos como correctivo o caliço das demolições. Os conventos da Cartuxa e Valbom, pelo estado deteriorado em que se acham, fornecem grande abundancia d'este util agente. Ha dias em que por chuvas copiosas ou por falta de trabalhos agrarios de maior utilidade, os creados annuaes acham um emprego remunerador do tempo na escolha, preparação e arrecadação do caliço, que mais tarde vae communicar á terra o precioso principio calcareo. Depois da escolha ou triagem, em que é separado dos corpos estranhos e inertes, é moido ou pisado em fragmentos, os mais tenues que se póde obter, e n'este estado armazenado. O preço por que figura nas contas, e porque o *compram* as terras onde é empregado, é o preço ou valor de custo, isto é, que resulta da despezas feitas com aquellas diversas operações.

Por emquanto só o temos empregado na cultura da luzerna, planta que de modo nenhum dispensa o principio calcareo, quando se lhe pede plenos productos. Apesar do nitro que o caliço contém, como este resulta da combinação da cal e areia, está claro que, a peso egual, contém menos calcareo que a cal: conforme o preço do mercado d'esta ultima substancia e a facilidade da obtenção gratuita ou barata do caliço, assim se decidirá o lavrador por um ou por outro d'estes valiosos agentes de producção: tendo com tudo muito caidado em não os olhar como estrumes, porque o não são; e penetrando-se bem da necessidade de estrumar as terras a que os applicar, visto que, augmentando n'estas a força digestiva, é justo ministrar-lhes alimento sobre que ella se exerça.

Sementes.— O trigo amarello de barba preta é a variedade que na Cartuxa se cultivou nos seis annos que durou a Associação e cuja cultura continua no presente anno. É uma variedade que conserva o meio termo entre os trigos rijos e molles, produzindo uma farinha em que os principios glutinosos e feculentos se acham em boas proporções; tendo consumo certo e proveitoso no mercado, e a vantagem de ser de boa producção e sufficientemente rustico para resistir ás intemperies do clima.

Na cultura serodia empregamos o tremez ribeiro, de um uso hoje entre nós vulgar, de que, a não ser em annos excessivamente humidos, excessivamente seccos, tiramos maior vantagem que do serradiço, hoje quasi geralmente abandonado.

Provisões diversas.—O movimento que tiveram consta da contabilidade. Só acho a proposito fallar aqui da palha dos cereaes. Costumavamos, no tempo da associação, deixar a necessaria para o sustento dos bois e vender o resto: o preço de duas a tres libras, que rendia cada redada, convidava á venda. Este anno, que o preço desceu a 2$400 réis, achei melhor empalheiral-a, que vendel-a. Só a

Digitized by Google

venderei no caso que um preço mais remunerador se offereça e com o proposito de empregar o dinheiro, em compra de estrumes. No caso contrario, a que restar da alimentação do gado, é mais conveniente transformal-a em estrume pela feitura de compostos. A palha é um rico composto de que entre nós se não faz a devido caso. Na sua composição entram principios de importancia e n'um estado facilmente descomponivel pela fermentação, que não deviam nunca sair da lavoura; que deviam sempre reverter para a terra, ou em forma de excrementos animaes, ou como excipientes d'estes, ou em forma de compostos. Só seria justificada a exportação, quando o seu producto tornasse a entrar sobre a forma d'outra qualquer materia fertilante.

CAPITULO IV — SERVIÇOS E CULTURAS DA TERRA CAMPA

Da arroteação. — Só temos a fallar n'este logar da drenagem praticada em 1862, cujo valor de custo, destinado a ser amortisado no praso que a associação tinha de duração até finalisar o arrendamento do Cartuxa, está no terceiro anno de amortisação. Esta ordem de despezas, como que encorporando-se no predio cujo valor intrinseco augmentam, teem de ordinario uma amortisação mais longa, quando são feitas pelo proprietario, disfructando por si mesmo, ou dão um augmento sobre a renda de cinco por cento do seu custo quando a propriedade anda arrendada. E' notavel o beneficio que receberam as arvores no laranjal de Valbom: contrastam hoje, pela boa apparencia e productividade, com o que eram antes d'esta operação. A parte do Campo do Mirante drenada nunca mais viu morrer a vegetação na parte mais baixa, onde a confluencia das aguas por mais d'uma vez produziu este effeito; e pode ser em todo o tempo trabalhada, o que não acontece á terra visinha, apezar de mais alta e em melhores circumstancias de enxugo.

Ha outros sitios em que esta benefica operação, que ha de mudar a face das terras baixas e fundaveis do Alemtejo, precisa ser impreterivelmente feita: taes são parte da Tapada da Horta, e a parte mais baixa do Valle das Charruas.

De rotação ou alqueives. — No Campo do Mirante, em primeiro anno de rotação, tiveram logar, além d'um pequeno alqueive verde de trevo encarnado, o alqueive estrumado de culturas sachadas de batatas e beterrabas, o alqueive não estrumado de culturas sachadas de milho, ficando em alqueive morto toda a parte que vae do Valle das Torneiras para o Campo das Sobreiras.

O alqueive verde de trevo encarnado foi productivo; e não offerece maiores considerações a fazer. Houve uma epoca em que as más hervas apresentavam maior desenvolvimento que o trevo que ameaçavam de abafar: passando a gadánha por alto, permittiu-se ao trevo, então na epoca do seu vigor vegetativo, de se apoderar do terreno e reagir por sua vez como cultura destruidora da vegetação parasita. O terreno ficou limpo depois da gadanha final do trevo; mas não em tão boas condições de mobilisação como ficaria por outro alqueive.

A cultura sachada de beterrabas brancas começou pela transplantação em linha, feitas só n'uma direcção e a arado, por não termos ainda alinhador. Levou tres cavas de limpeza pela enchada de cavallo; e vae entrar no segundo anno em que, como plantas bisannuaes, as beterrabas hão de dar o producto em raizes.

No mez de junho tinham um grande desenvolvimento e estavam cobertas de summidades floridas, já muito proximas á fructificação: receando exgotar e inquinar o terreno com tal immensidade de sementes e estando proximo o somno estival, foram as summidades ceifadas. Logo pelas aguas novas rebentaram as beterrabas e hoje estão em plena vegetação. É notavel a economia que se deu com o uso da enchada de cavallo: a primeira e segunda limpeza foram feitas cada uma em meio dia, na importancia, entrando o salario do trabalhador e o jornal do boi, de 230 réis; e a cava complementar á enchada de mão que se seguiu á segunda e que foi feita só á roda das plantas, a que o sachador mechanico não podia chegar, levou 4½ horas na importancia de 1$240 réis. Onde porém melhor se póde ajuizar da acção economica da enchada de cavallo é na cultura de batatas de que vamos fallar.

Fizemos duas culturas de batatas: a 1.ª temporã pela plantação de 130 alqueires feita nos principios de novembro; a 2.ª serodia feita em março empregando 30

Digitized by Google

alqueires. Tendo acabado cedo a sementeira cereal, e lembrando-me de um artigo de mr. Gay-Lussac sobre a conveniencia da plantação temporã das batatas, não tendo coisa melhor que dar a fazer aos criados annuaes, decidi-me a tentar esta experiencia. Foram as batatas plantadas á charrua, deixando no meio de cada ida ou linha um rego da charrua por plantar. Se houver de repetir a mesma cultura terei o cuidado de deixar dois regos vazios; porque, tendo um só, não permitte a entrada da enchada de cavallo e do amontoador, e por consequencia prejudica o resultado economico da cultura. A rama das batatas foi duas vezes completamente destruida pelas geadas; mas a vida subterranea continuava a exercer-se, e no tempo proprio tomaram as plantas todo o seu desenvolvimento atmospherico, vindo a colheita a fazer-se quasi ao mesmo tempo que na cultura serodia.

Foi esta ultima cultura feita em linhas tiradas a arado, como a das beterrabas, e pela mesma razão. Tanto a serodia como a temporã levaram uma gradagem depois de nascidas, em ambas se fez a arranca a arado, seguido de mulheres d'apanho: no que houve porém differença foi na sacha e arrenda. Para bem se comprehender esta differença convém notar que as serodias occupavam apenas $^1/_6$ do terreno com relação ás temporãs. A cava e arrenda das batatas temporãs, feitas a enchadão, levaram 75 dias de trabalho na importancia de 22$065 rs.; nas serodias egual serviço, feito á enchada de cavallo levou, pela primeira vez $^3/_4$ de dia na importancia, entrando salario de trabalhadores, jornal de bois e cava complementar a enchadão, de 1$345, e na segunda sacha de 1$825 rs. Considerando o serviço da enchada de cavallo feito pelo methodo ordinario e comparando-o com a cava das temporãs, seria elle elevado a 3$675 rs., isto é, a mais do dobro, dando por consequencia aquelle instrumento um interesse de pelo menos $^{50}/_{100}$, não fallando na enorme economia de tempo.

A producção em tuberculos fez muita differença: foi a das temporãs de tres sementes e meia, e a das serodias de perto de seis; producção que não deixou de satisfazer em vista do pequeno resultado que a cultura das batatas teve geralmente entre nós.

Chego ao alqueive mais mimoso que ainda fizemos na Cartuxa. Foi elle o alqueive de cultura sachada de milho, instituido no Valle das Tasneiras, pertencente ao mesmo Campo do Mirante. A terra tinha sido charruada, depois passada a escarificador, e, como mais tarde se achasse hervada, levou uma lavoura de abafo a arado. Tinhamos na epoca da sementeira já os instrumentos aperfeiçoados, vindos de França: foi a sementeira feita pelo alinhador traçando dois riscos em cruz e semeando nas intersecções; foi a cava feita á enchada de cavallo; e a arrenda pelo amontoador. Os pés do milho, depois do desbaste, ficaram tão bem distanciados que, além de permittirem a facil e perfeita manobra dos instrumentos, tocava o folhado um no outro, e adquiriram um desenvolvimento tal que mais parecia milho de regadio que de sequeiro: assim produziu elle perto de vinte e tres sementes e meia. A terra ficou movel e limpa, e prefeitamente preparada para a cultura cereal subsequente.

Na Tapada Velha e no Campo das Sobreiras fez-se alqueive morto, em razão de serem terras mais inferiores e não haver estrumes para lhes augmentar a fertilidade e justificarem maior exigencia de productos.

No Campo das Amendoeiras teve logar o meio alqueive de tremez ribeiro. Não é o meio alqueive um modo de preparar o terreno que mereça maior censura: é, desde muitos annos, empregado com proveito na lavoura alemtejana; mas, olhado pela natureza de producto, parece-me mais acertado consideral-o como cultura principal e classificar esta cultura entre as que formam o seguinte grupo.

De cultura cereal ou principal. — A rotação biennal continuou este anno em todas as folhas.

Na cultura cereal, em que o tremez alterna com o trigo temporão, tivemos em o primeiro anno de rotação o Campo das Amendoeiras, e em segundo anno a Tapada Nova.

Na cultura extensiva, em que os cereaes alternam com o alqueive morto, tivemos em o segundo anno de rotação a folha do alqueive velho.

Na cultura extensiva, o Valle das Charruas em que no anno passado se fez o alqueive verde de trevo encarnado, e o Campo do Telhal em que no primeiro

Digitized by Google

anno tinha havido o alqueive morto e estrumado.

No ultimo relatorio da associação, de que este deve ser olhado como continuação, entrei em diversas considerações, que justificam estas tres secções na cultura cereal e procurei dar-lhes o desenvolvimento a que a experiencia na Cartuxa me convidava. Na conta geral de cultura d'este anno, tanto no desenvolvimento da receita e despeza pelas localidades como no mappa comparativo das sementes, productos e producção, e na conta especial em que se consigna os resultados financeiros da cultura das mesmas localidades, acha-se bom numero de elementos para se ajuizar da cultura cereal do anno.

Julguei entretanto dever formar os dois seguintes quadros, no primeiro dos quaes se desenha a cultura cereal em quanto ao seu todo, e no segundo se refere tudo a uma unidade commum d'extensão = o hectare. = Isto, junto com a designação em hectolitros da quantidade dos cereaes, e no segundo quadro com referencia á moeda franceza, reputado ao par, torna a cultura cereal da Cartuxa facil e utilmente comparavel d'anno para anno, comsigo mesmo e com a franceza, já que infelizmente a não podemos comparar com a do paiz (excepto em sementes) por não termos ainda trabalhos d'esta ordem.

Digitized by Google

1.º QUADRO — Cultura cereal em geral

	LOCALIDADE OU FOLHA	SUPERFICIE EM HECTARES	SEMENTE EM HECTOLITROS	PRODUCTO EM HECTOLITROS	PRODUCÇÃO EM SEMENTES	DESPEZA	RECEITA	GANHO	PERDA	CUSTO DE CADA 14$5 OU ALQUEIRE D'EVORA DIMINUINDO O VALOR DA PALHA
Cultura cereal continua	Campo das Amendoeiras	9h,59•04	7h,510	54h,447	7•,211	156:655	265:705	109:050	—	374 réis
	Tapada nova	15,68.92	13,122	82,650	6,298	295:875	308:450	12:575	—	464 »
	Total	25,27.96	20,662	137,097	6,635	452:530	574:155	121:625	—	427 »
Cultura extensiva	Alqueive velho	2h,56.75	2h,320	25h,085	10•,812	70:870	95:905	25:035	—	340 »
Cultura intensiva	Valle das charruas	1h,92.23	2h,320	31h,755	13•,688	69:445	122:215	52:770	—	244 »
	Campo do telhal	2,81.52	2,392	39,440	16,484	194:615	159:920	—	34:695	612 »
	Total	4,73.75	4,712	71,195	15,107	264:060	282:135	18:075	—	448 »
Total da cultura cereal		32h,58.46	27h,694	233h,377	8•,424	787:460	952:195	164:735	—	424 »

2.º QUADRO — Cultura cereal com referencia a um hectare

	LOCALIDADE	SEMENTES EM LITROS	PRODUCTO EM HECTOLITROS	DESPEZA	PRODUCTO BRUTO OU RECEITA	PRODUCTO LIQUIDO OU GANHO	PERDA	CUSTO DE CADA HECTOLITRO EM FRANCOS
Cultura cereal continua	Campo das Amendoeiras	78l,62	5h,677	16:334	27:705	11:371	—	16f,14c
	Tapada nova	83l,64	5,268	18:858	19:660	802	—	19f,95c
	Total	81l,73	5h,423	17:900	22:712	4:812	—	18f,43c
Cultura extensiva	Alqueive velho	90l,36	9h,770	27:602	37:353	9:751	—	14f,63c
Cultura intensiva	Valle das charuas	120l,68	16h,519	36:125	63:577	27:452	—	10f,51c
	Campo do telhal	84l,96	14.009	69:130	56:803	—	12:326	25,39c
	Total	99l,46	15h,027	55:738	59:554	3:816	—	19,31c
Totaes parciaes		84l,98	7h,162	24:166	29:222	5:056	—	18f,30c

Digitized by Google

Não pretendo generalisar os resultados d'um só anno: simplesmente me proponho a marcar bem e o mais exatamente possivel o estado actual, como ponto de partida, para com a ulterior experiencia dos annos subsequentes se poder estabelecer pontos de comparação, que concorram para a elucidação das questões de agricultura pratica.

A primeira consideração que se offerece é a gradação ascendente da producção nos tres systemas seguidos: perto de sete sementes na cultura cereal continua, perto de 11 s. na extensiva, e um pouco mais de 15 s. na intensiva. Não é menos notavel o augmento progressivo da despeza, seguido d'um augmento proporcionalmente maior na receita ou producto bruto. O mesmo tem logar no producto liquido, e por consequencia, em razão inversa, no preço de custo ou producção de cada alqueire de cereal. Pelo que respeita ao preço do custo do trigo: elevado na Tapada Nova, porque a seara de tremez, que sempre mais productiva, prejudica mais ou menos a temporã que se lhe segue; ainda elevado no Alqueive velho, em que o trigo ou colheita d'este anno teve de carregar com todas as despezas do alqueive morto do anno passado; desce consideravelmente, em quanto que o producto liquido sobe, no Valle das Charruas, typo unico da cultura intensiva d'este anno.

Digo typo unico; porque o Campo do Telhal merece ser considerado á parte. A perda, que nos quadros se lhe attribue, é mais apparente que real. Provém ella de o considerar ainda este anno em rotação biennal, por me parecer a occasião muito propria para mostrar praticamente a pouca utilidade do alqueive morto, e sobre tudo estrumado como este foi, na cultura cereal intensiva, excepto como remedio extremo e transitorio, dadas certas circumstancias. Devia consideral-o em rotação quadriennal, como com effeito está, estando hoje 26 de dezembro em terceiro anno semeado de aveia para cortar em verde, e já n'esta nova situação, as despezas do alqueive morto sendo repartidas pelos tres ultimos annos, daria lucro em logar de perda, perda que, de resto, ha de ser substituida por ganho no fim da rotação quadriennal, visto que os productos do terceiro e quarto anno, livres da despeza antecipadamente amortisada, lhe hão de ser de muito superiores. Mas, considerado ainda em segundo anno de rotação biennal, o resultado não seria negativo se não tivesse havido fortes ventanias e continuados chuveiros que fizeram acamar o trigo. Antes d'esse desastre figuravam entre as melhores e mais esperançosas do Concelho, como o attestaram mais tarde as quarenta e duas carretadas que fundiu no restolho.

Prados artificiaes permanentes. — As luzernas de sequeiro da Tapada da horta e da Tapada pequena continuaram a dar os cinco cortes do costume. Só houve a lamentar a deterioração que soffreu o producto do 4.º corte da tapada pequena que, surprehendido por muita e continuada chuva, perdeu bastante na quantidade e na qualidade, apesar do cuidado que com elle houve.

Outro acontecimento, e mais desastroso, se deu com a sementeira de 27 kilometros de luzerna com que este anno pretendemos augmentar o luzernal da Tapada da horta. Tinha a terra levado esmerada preparação: a luzerna, bem nascida e povoando a terra por egual, tinha já de 20 a 30 centimetros de altura, quando foi acommettida pelo terrivel flagello de um insecto, o *colapsis atra*, de que falla Gasparin como sendo um dos maiores inimigos dos luzernaes dos paizes quentes. Devorada a folhagem da luzerna, as novas gerações que se seguiram iam destruindo os rebentos successivos, até que pela impossibilidade da vida atmospherica cessou á vida radicular, ainda pouco firme para resistir e conservar a mesma vitalidade que as raizes da luzerna já edosa. O nosso luzernal ficou assim cheio de raleiras e de claros, que é preciso resemear. Nem o apanho da lagarta que depois de *varrida* era levada para fóra ás alcofadas, nem a pulverisação com gesso, nem o corte anticipado, poderam remediar o mal, Observa-se que as aboinhas se refugiavam de preferencia nas malvas, que bordavam o muro da tapada, donde vinham fazer suas posturas na luzerna, que por fim abandonaram, passando para um pequeno batatal, cuja rama foi presa da voracidade das lagartas. É a segunda vez que observo esta invasão na Cartuxa: antes e ha poucos annos observei o mesmo n'um prado natural, em que as lagartas do *colapsis* devastavam todas as plantas leguminosas pratenses, que

Digitized by Google

deixavam com apparencia de queimadas, respeitando as plantas das mais familias e sobre tuho as gramineas; emigrando depois para outro campo, fazendo negrejar as estradas que atravessavam. É um inimigo terrivel, mas que não deve desviar-nos de dar á cultura da luzerna toda a importancia que merece como a principal das plantas forraginosas apropriadas ao nosso clima.

Cultura em geral.—Só me resta apresentar da despeza da cultura da terra campa, reduzida a uma expressão arithmetica que premitta avaliar rigorosamente a quota parte com que concorreu cada um dos elementos ou agentes artificiaes da producção.

É o ponto de partida; será depois o ponto de comparação com os mais annos, que mostrará, pela predominancia do estrume, o andamento cultural progressivo. Assim prescindindo da renda e do imposto que não pagâmos, mas que entretanto pertencem egualmente aos meios que concorrem para a producção, regulando-nos pela conta geral de cultura cuja despeza importa em 1:2000$030 réis fazendo esta somma igual a 100, podemos formar o seguinte quadro em numeros redondos:

Bens moveis.....	1
Estrumes.....	13
Correctivos e adubos....	1
Sementes.....	14
Serviços de criados.....	47
Serviços de bois.....	23
	100

Tanto trabalho para tão pouco estrume! Emquanto que o salario, entrando os serviços de bois, emprega $^{71}/_{100}$ ou quasi $^{3}/_{4}$ de capital, os estrumes e correctivos só são representados por $^{14}/_{100}$! E ainda a Cartuxa destaca muito das nossas lavouras em quanto á qualidade empregada. Não ha lavoura, na grande cultura, que como a Cartuxa, dispenda, tirando a renda e o imposto, 1:200$030 reis em 55 hect. 17.96 ou 21$747 réis por hectare.

Que longo caminho nos resta ainda a percorrer para chegarmos até Grignon onde, todas as despezas comprehendidas, se gasta 1000 francos ou 160$000 réis por hectare; sendo a quarta parte ou 40$000 réis em estrumes, o que daria para a Cartuxa 8:828$735 réis de capital circulante para a cultura intensiva dos 55 hectares de terra campa.

Se o destino da Cartuxa for realmente o de theatro de observação e experiencia até poder servir de norma á cultura intensiva da localidade, tenhamos fé que lá hade chegar a este emprego dos grossos capitaes. Tem estado no periodo de predominancia do trabalho, operando a fertilisação pela atmosphera e preparando as forças digestivas ou a potencia da terra, póde já passar para o periodo em que predominam os estrumes animaes e a cultura forraginosa, até que, por meio dos estrumes commerciaes, possa chegar a esse alto grau de producção, em que a agricultura se torna *industrial*. E então, como em Grignon, o interesse de 10 a 15 por cento do capital empregado será a prova real do bom uso do mesmo capital e um forte incentivo para a imitação.

CAPITULO V — CULTURAS ARBORESCENTES

Sem tirar a estas culturas a grande importancia que merecem, serei pouco extenso a seu respeito; porque não nos tendo afastado das praticas geralmente seguidas entre nós, não apresenta grande interesse a sua historia, de que pela contabilidade se póde fazer sufficiente idéa.

O anno correu mal para todas ellas; foi pessima a novidade d'azeitona, mediocre a da laranja e ruim a da uva.

Olival. — Já ha annos que a ferrugem grassava mais ou menos; este anno chegou a um ponto tal que me obrigou a uma limpeza geral. As arvores estavam muito revestidas, a circulação do ar e a influencia solar não se effectuavam na plenitude devida. A limpeza produziu bom resultado, tornando o arvoredo mais bem disposto, e uma novidade regular deu demonstrações de vingar, como com effeito hoje se está realisando pela colheita.

Laranjaes. — Completou-se este anno no laranjal de Val-bom a limpeza dos seccos e do musgo, continuação do que no anno passado se tinha levado a effeito nos mais laranjaes.

Póde avaliar-se pela simples inspecção do arvoredo o bom resultado, que produziu na taboada inferior do laranjal de Val-bom a drenagem praticada ha tres annos; as laranjeiras não parecem as mesmas e a novidade que apresentam mostra a vitalidade que possuem.

Digitized by Google

Vinha.— Correu regularmente a sua vegetação até á florescencia, soffreu então os maus effeitos de uma chuva de pedra, a mesma que tanto prejudicou a seara do campo do Telhal e fez tombar o milho do campo do Mirante, que damnificou a producção ao ponto que a sua conta se saldou em perda. N'este, como nos annos anteriores, poucos estragos tem feito a molestia; apezar que nunca tem deixado de apparecer.

Viveiros. — Do viveiro velho d'oliveiras poucas restaram este anno por vender. Da contabilidade consta o excedente de receita que produziu sobre a quantia porque figuravam no inventario os 478 pés que o compunham. Em seu logar se plantou um novo, e outro de estacas de cidreira para enxertia de larangeiras, bem como se plantou em arruamento parte das arvores fructiferas de caroço e pevide que vieram de Lisboa, guarnecendo a outra parte as duas ruas, que cortam em cruz a Tapada da horta.

Estas arvores, de especies e variedades todas de primor, cujos nomes seria demasiadamente longo aqui enumerar, foram compradas em Lisboa pelo sr. Bento Antonio Alves e mandadas pela repartição d'agricultura. Foi demorado o transporte, e, apezar do cuidado que houve na preparação do terreno para a immediata transplantação, algumas se perderam.

Pela mesma via, mas como presente gratuito, recebemos alguns exemplares d'arvores de ornamento, que julguei dever ainda conservar em viveiro antes da transplantação para os logares em que devem ficar. Os dois *pinus-palustres*, apezar de ficarem em sitio humido e apropriado á indole que o nome indica, perderam-se ambos, tendo sempre apresentado enfesada vegetação. Os dois *pinus insignis*, vinte e cinco cedros do mexico, e seis *cupressus macrocarpa*, estão bonitos e devem formar-se bonitas arvores. Nada chega em formosura aos cinco *encalyptus globulus*, que restam dos seis que vieram e dos quaes se perdeu um, offendido pela enchada do hortelão. Emquanto ás dez *casuarina equisetifolia*, estão crescidas, mas pouco merecimento lhes tem sido attribuido pelos visitantes.

CAPITULO VI—FACTOS DIVERSOS E CONSIDERAÇÕES GERAES

Foi concedido á camara municipal d'esta cidade, durante a epoca da padreação, o cavallo arabe *Ahil*. Antes da entrega á camara esteve alguns dias na Cartuxa, sendo, a instancias da mesma camara, pagas as despezas que alli occasionou e que constam das differentes verbas da contabilidade que lhe dizem respeito. Veiu acompanhado pelo veterinario Joaquim das Neves Simões, cujas instrucções verbaes foram fielmente transmittidas, e cumpridas pelo empregado da camara, a quem foi commettida a direcção do cavallo. Pelo mesmo veterinario fui convidado a pagar do cofre da Cartuxa o salario do guardador, que depois seria satisfeito pela repartição competente. Logo depois da saida do *Ahil* participei a importancia da quantia gasta, que na contabilidade se acha inscripta, para passar como divida activa para o inventario d'entrada do segundo anno.

Um outro facto merece ser aqui mencionado. É a experiencia tentada com a sonda artesiana no campo das Sobreiras. Foi começado o furo a meia encosta no lado que dispara o campo do Mirante com o intuito do facil aproveitamento da agua, que houvessemos de obter, na irrigação d'aquella parte do campo. Chegou a perto de treze metros de profundidade, e já havia quasi um metro d'agua, que custava a esgotar, quando os srs. Valladas e Gagliardi foram chamados a outros trabalhos, ficando este temporariamente interrompido. Não instarei pela continuação n'este anno, em que o campo está semeado de trigo; mas é conveniente não ficar incompleta a experiencia, attendendo á summa importancia do objecto. Se no Alemtejo se verificar haver um meio facil e economico de obter agua, com o sol que o aviventa, está segura a riqueza de vegetação em prados artificiaes, e por consequencia a carne e o pão em abundancia. As despezas feitas com a tentativa, que não foram pequenas, passaram a novo inventario, para que no fim se possa bem avaliar o seu todo e começar a amortisação que compete ás despezas fundiarias.

Se o Alemtejo na actualidade não póde ostentar ricos prados artificiaes por não poder dispor d'aguas para irrigação, póde comtudo entrar n'este novo e proveitoso caminho pelos prados permanentes de sequeiro e mesmo pelos temporarios intercalados na rotação cereal. Foi este o principio que tentei praticamente estabe-

Digitized by Google

lecer, enviando á recente exposição mostras de luzerna e de trevo encarnado, cultivados na Cartuxa. Era humilde a apparencia do presente; não sei mesmo o juizo que a seu respeito se formou, julguei entretanto que, devendo alli apparecer typos de raças animaes aperfeiçoadas, os lavradores, antes de as importar ou pelo menos concorrentemente, deviam tratar dos meios alimentares pelos quaes aquellas se formam e se conservam.

Taes são os factos mais salientes, que julguei merecerem consignação mais especial. Pódem talvez dar uma idéa aproximada do que se fez, sobretudo se á leitura do relatorio se juntar a da contabilidade. Não pódem comtudo dar uma idéa completa; porque para tanto seria preciso o conhecimento dos phenomenos climatericos que caracterisaram o anno, e o prévio e bem feito estudo geologico da Cartuxa.

A agricultura pode e deve aproximar-se o mais possivel das sciencias exactas. Fundada nas sciencias physico-chimicas, devem os elementos d'esta ordem, que constituem parte dos factos agricolas, ser exactamente apreciados em quanto á extensão, peso, volume, composição, etc. fundada nas sciencias physiologicas ou que se occupam dos seres organisados, não póde prescindir do exame dos phenomenos vitaes e meteorologicos, que com aquelles concorrem nos mesmos factos; finalmente fundada nas sciencias economicas, tem precisão do conhecimento d'esta nova ordem d'elementos, que completam aquelles factos e lhes imprimem o cunho d'utilidade reconhecida, que os faz aceitar no mundo pratico ou real.

Tudo está no lucro, no ganho, no producto liquido; para alcançar este, a sciencia é um meio e nada mais. Parece pois, se estas proposições são verdadeiras, que não ha nada mais a fazer que, pela applicação das doutrinas que constituem a sciencia agricola (sciencia de que hoje já não é permittido duvidar, e que em muitas partes tem dado exuberantes provas do seu poderio), apresentar no fim do anno um saldo positivo de consideração e fazer ver aos incredulos, com os 10 ou 15 por cento na mão, como é que a agricultura remunera os crentes no progresso.

Ha entre nós regiões sociaes em que estas idéas são reputadas moeda corrente e por isso podem prejudicar o futuro que se intenta melhorar. Ha innegavelmente a sciencia agricola, solidamente estabelecida em principios positivos e que, ajudada por outros que lhe servem de esteio tende a aperfeiçoar-se na rasão directa dos mesmos: n'esta sciencia, transmittida pelas lições oraes ou por meio dos bons livros, continuamente são muitas das suas proposições ampliadas ou restringidas conforme a terra e o clima, os homens e as coisas; n'ella, como na medicina, como em todas as sciencias applicadas, aos principios geraes, scientificos, especulativos vem sempre juntar-se as condições especiaes, que particularisam o *sujeito* das mesmas sciencias, e de cuja harmonia nasceu resultado que apparece no mundo real.

Ao mundo real pertencem pois as escolas praticas. A sciencia fica sempre a mesma; mas a terra e o clima, os homens e as coisas variam. As condições geologicas, climatericas e sociaes dominam a situação: é preciso conhecel-as e determinal-as de um modo positivo para que o elemento scientifico ou direcção raciocionada do todo dê os devidos resultados, que consistem no maior producto liquido. É n'esta feliz situação que a *escola ensina* e pode ensinar com proveito.

Entre nós porém, não direi só no Alemtejo mas em todo o paiz, não se dá este caso. A terra está por estudar; o clima não tem sido objecto d'observações; e o estado de civilisação do paiz e das localidades não tem sido examinado no sentido agricola para se avaliar o partido que a agricultura pode tirar dos recursos estranhos, fornecidos pelo meio social em que se exerce. É á escola pratica que pertence esta importantissima parte do progresso agricola. A escola, n'esta situação em que nos achamos, *ensina* o que, universalmente bom, é applicavel em toda a parte mas *aprende* ou estuda concorrentemente o que falta conhecer de particular para completar a agricultura de uma *região*; visto que a agricultura pratica é essencialmente *regional*. N'esta situação interina e transitoria, é menos o producto liquido que o augmento dos conhecimentos technicos que se deve ter em vista. É um sacrificio indispensavel do presente ao futuro.

A grande cultura cereal, modo de gran-

Digitized by Google

geio geral no Alemtejo, que por em quanto não pode ser outro nem deve ser outro, é naturalmente o objecto principal da escola pratica. O ensino do uso dos instrumentos aperfeiçoados, melhores idéas sobre o modo de obter maior quantidade de materias fertilisantes e de lhes conservar o vigor, ensaios de culturas forraginosas permanentes e temporarias, e noções sufficientes de contabilidade agricola são objectos do maior interesse na situação presente; e não haveria lavrador nenhum, que não folgasse de as encontrar nos feitores que tem á testa de suas lavouras. Typos reproductores das principaes especies animaes, de que a agricultura se utilisasse seria egualmente conveniente haver na Cartuxa. Isto, junto com as observações meteorologicas, com o exame dos terrenos, e com as experiencias culturaes que mais parecerem apropriadas ás circumstancias que por aquellas observações e exame se mostrar que caracterizam a região agricola, não esquecendo o estado social que é outra circumstancia essencialissima da materia para um estabelecimento d'alta importancia e de um futuro esperançoso.

Não ha, segundo se diz, pessoal para uma empreza d'esta ordem. Se isto assim é, convem creal-o: não pode deixar de ser á custa do estado, isto é, á custa de todos; nações ha que assim o fizeram e que o presente está amplamente indemnisando dos sacrificios passados. Ha pouco era limitadissimo o numero dos homens que entre nós se davam ao estudo da sciencia agricola: hoje o Instituto de Lisboa illustra-se com muitos que representam dignamente o paiz á face da Europa e que poderosamente teem concorrido para espalhar a instrucção em Portugal. Do instituto tem saido discipulos com uma instrucção technica sufficiente para se lhes commetterem os trabalhos praticos, que não são mais do que a applicação dos conhecimentos ahi adquiridos. Se no principio houver faltas, se houver mesmo erros, teremos de passar pelo mesmo que já passaram outros povos: o futuro remedeia o passado, ou pelo menos tira d'elle proveito, mas a sciencia progride e com ella a riqueza. Só era para desejar que se não começasse por destruir a nossa agricultura actual; antes ella servisse de ponto de partida para aperfeiçoamentos seguros. O conselho e mesmo a coadjuvação dos lavradores praticos, que se interessam pelo progresso e não desdenham innovações, seria de muita utilidade É sempre util a juncção da theoria com a pratica: não ha antagonismo entre ellas, antes se auxiliam poderosamente; porque em definitiva, a pratica é a theoria em acção e a theoria é a pratica dogmatisada.

A iniciativa compete ao governo. A historia da agricultura estrangeira mostra que, nas nações progressistas, quando falta a iniciativa individual ou a das associações, a intervenção directa e activa dos governos é o unico meio de adiantamento. Para o governo portuguez a occasião não pode ser mais apropriada: quem libertou a terra e tem providenciado ácerca do capital barato, justo é que promova a diffusão da instrucção, sem a qual aquelles não produzem todo o effeito util.

O governo deve-o fazer: porque, quem diz *boa agricultura*, diz alimentos e materias-primas baratos; a alimentação influe no salario que diminue, as materias primas provocam a actividade da industria fabril; o commercio floresce; e a riqueza publica augmenta. Facil é concluir se a economia politica é uma realidade e a economia rural não é uma decepção, que a riqueza nacional está toda, pelo menos virtualmente, na agricultura, que cria valores e lhes provoca a transformação.

Evora 4 de janeiro de 1865.

ANTONIO JOAQUIM PONTES DE CAMPOS.

As carnes verdes, e os meios para ellas baixarem de preço

O excessivo preço a que teêm subido no nosso paiz as carnes verdes, é hoje um assumpto, que prende as attenções das classes menos abastadas, dos consumidores e productores:—dos primeiros, porque este genero de primeira necessidade se tem elevado a um preço mais que regular: — dos segundos, por que alguns jornaes pedem medidas prohibitivas, tanto para a livre exportação do gado bovino pela barra do Porto, como para se não abaterem os novilhos.

V. já se dignou admittir no seu acreditado jornal algumas considerações minhas sobre a causa da elevação no pre-

Digitized by Google

ço das carnes verdes, assim como sobre os prejuizos que qualquer medida prohibitiva traria a esta industria: por isso abstenho-me de tratar desta materia, e só me occuparei em expor algumas breves considerações, que, por experiencia propria, julgo convenientes para alliviar a classe dos consumidores, sem com isso precipitar a esperançosa industria dos productores, creadores e cevadores.

Em todos os paizes agricolas, que se prestam, como o nosso, á producção, creação e ceva do gado bovino, vemos que se apuram as raças por meio das padreações selectas na mesma raça; — que se formam raças novas pelos crusamentos das melhores raças do paiz, ou se importam individuos dos paizes estrangeiros para esse mesmo fim, tendo-se sempre em vista uma ou mais das tres differentes aptidões, serviço, lacticinios, rapido desenvolvimento e precoce engorda.

Entre nós, creio eu, que neste ponto, se póde e deve fazer muito, visto que nas provincias do norte se desprezam, ou se teem em menos consideração, as convenientes padreações, excepto em Arouca, Barroso, e nos concelhos limitrophes. Fóra d'ahi, raro é ver-se um toiro pae com as devidas aptidões para convenientemente padrear: qualquer toiro serve para pae, ainda mesmo que não seja da mesma raça, nem se torne recommendavel para nenhum dos tres fins já mencionados!

É sobre este ponto de vista, que eu desejava se pedissem providencias aos poderes publicos, e se instigassem por via da imprensa os productores, para que attendessem, com o esmero devido, ás boas padreações por selecção na mesma raça, ou aos crusamentos das melhores raças do paiz, ou importando-as dos paizes estrangeiros, afim de se desenvolver e aperfeiçoar esta industria, que tanto promette, quando seja convenientemente desenvolvida.

Infelizmente, ainda hoje em muitas localidades do nosso paiz, os gados não passam de umas machinas ou instrumentos agricolas, menos n'aquellas localidades, onde se cria e ceva o gado, especialmente para exportação.

A perfeiçoem-se as raças, por que com o seu aperfeiçoamento não se abatem nos talhos os bons novilhos, por isso que os marchantes não pódem competir de modo algum com os creadores, em virtude do elevado preço por que se pagam sempre estes individuos, quando são de pura raça barrozã, ou arouqueza.

Os maus productos devem abater-se nos talhos, para que dêem logar aos individuos de boa raça, e bem conformados, debaixo do ponto de vista que cada um bem os quizer, em relação ao serviço, lacticinios, rapido desenvolvimento e precoce engorda.

Com o aperfeiçoamento das raças obtem-se que os individuos de puras raças estejam completamente desenvolvidos e cevados de quatro a cinco annos; ao passo que os individuos de raças abastardadas só de seis a sete annos chegam a este estado, pesando vivos aquelles, com menos tempo e penso, doze a dezeseis quintaes approximadamente; e estes dez, onze, e o *maximum* doze quintaes.

Mande o governo definir as raças do paiz por pessoas competentes; faça com que em cada localidade hajam bons paes adequados ás respectivas raças; que se não permittam outros toiros paes, se não aquelles que se julgarem convenientes; que se proceda com methodo aos cruzamentos das melhores raças do paiz, ou importando-as para esse fim dos paizes estrangeiros, quando prelevem as nossas raças em alguma das já mencionadas aptidões, que então, em poucos annos, nos emanciparemos da Hespanha, com especialidade da provincia da Galiza, d'onde importamos um grande numero de bois magros; assim como se supprirá a vacuo dos cinco a sete mil bois, que por anno exportamos para Inglaterra.

São estas as providencias, que mais convenientes julgo, para melhorar a condição dos consumidores, sem com isso prejudicar a nascente industria da creação e ceva do gado bovino.

Por este meio obtem-se o não se abaterem nos talhos os bons novilhos. Por este meio faz-se entrar na circulação um avultadissimo numero de boas rezes. Por este meio dotam-se as raças do paiz com as aptidões para se desenvolverem e cevarem dois annos primeiro que o geral do nosso gado, o que dá uma differença excessiva.

Para comprovar o que deixo dito, veja-se o que se tem feito, e ainda hoje faz na França, na Allemanha e especialmente na Inglaterra.

Nas nossas provincias do norte não ha

Digitized by Google

a grande propriedade. Por esta razão o mesmo individuo não é, nem póde ser, cumulativamente, productor, creador e cevador, o que em parte, creio eu, influe muito para o abandono em que se acham as nossas raças.

O productor não cria, nem ceva, vende sempre de quatro a cinco mezes os seus productos.

Não havendo, como já disse, a grande propriedade nas provincias do norte, e não podendo ser o mesmo individuo, cumulativamente, productor, creador e cevador, segue-se que só dos productores depende o termos as nossas raças bovinas mais ou menos aperfeiçoadas, para satisfazerem aos diversos fins, para que os creadores e cevadores as pretendem.

A não ser em Arouca e Barroso e nos concelhos limitrophes, poucos são os productores, que mandam padrear as suas vaccas, que lhe esperam as seus productos. Andam sempre em continuas transacções com os seus gados, até que finalmente as mães teem os filhos pela maior parte, na mão do quinto ou sexto possuidor.

Assim as vão passando de uns aos outros, até que finalmente perde pelas más padreações, o ultimo possuidor; por isso que os maus productos, quando se apartam das mães, não obteem nos mercados bons preços pelos creadores. Perde o creador, por isso que os cevadores só compram estes individuos quando não acham melhor gado; e se os compram, é sempre por preços mais baixos. Perde o cevador, porque os individuos abastardados são mais refractarios a cevarem-se, e a desenvolverem-se, e pezam menos tres ou quatro quintaes, dando carne inferior aos de pura raça; e teem pouco valor estimativo, especialmente para exportação.

Perde por conseguinte o productor, creador e cevador, e perdem finalmente os consumidores, por isso que estes individuos, com muito mais tempo e penso consumido, pezam vivos dez a doze quintaes, quando com menos tempo e penso consumido deveriam pezar de doze a dezeseis.

Partindo do principio que das 700:000 cabeças que possuimos do gado bovino, 250:000 pertencem ás provincias do norte, e que tanto tempo e penso (mesmo) consomem os individuos abastardados para se cevarem, e desenvolverem, como os de pura raça, resulta que, aperfeiçoando-se as raças em cinco annos aproximadamente, as beneficiaremos com um avultadissimo numero de quintaes a maior.

Raças ha no paiz mais ou menos cevatrizes, e umas demandam para bem se desenvolverem e cevarem, uma maior ração.

As de que já fallei, barrosã e arouqueza, tornam-se recommendaveis, por serem proprias para o trabalho, de facil engorda e precoce desenvolvimento.

Explore-se esta fonte de riqueza; instiguem-se pela imprensa os productores, creadores e cevadores; para que attendam ás convenientes padreações, que usem das plantas pratenses mais convenientes, que tratem com toda a circumspeção dos prados artificiaes, a respeito do que, infelizmente, tanta incuria tem havido, e ainda hoje ha, que em breve tempo, por estes meios podemos fazer prosperar muito esta industria.

Creio, que só com as providencias expostas se póde obter, que os preços das carnes verdes baixem, sem com isso affectarmos os productores, creadores e cevadores.

Qualquer outro expediente, de que se lance mão, na questão de que se trata, nada aproveitará aos consumidores, a não ser o prohibir-se directa ou indirectamente a exportação: mas tal medida causará a ruina desta industria nascente, e trará para a classe agricola prejuizos incalculaveis.

Como em outro communicado já ponderasse os inconvenientes, que traria comsigo para a classe menos abastada dos lavradores o prohibir-se directa ou indirectamente a exportação do gado bovino pela barra do Porto, é esta a razão por que não faço mais considerações a este respeito.

Desejára só que todos os productores, creadores, e cevadores, attendessem, com o esmero devido, a esta industria que tanto promette, quando seja convenientemente explorada, e que os poderes publicos lhe prestassem toda a attenção que merece.

Marco de Canavezes 22 de março.

J. V. Carneiro de Menezes Junior.

Digitized by Google

COMMUNICADO

Constou aqui que no dia 19 corrente concorrera á associação agricola de Lisboa um grande numero de pessoas para discutirem se se deve impugnar ou acceitar a lei da liberdade do commercio de cereaes; disseram que um dos oradores do lado das idéas do progresso da nossa agricultura, pediu venia a uma grande parte da assembléa, para que o deixassem fallar, e mostrar pelos argumentos que lhe pareciam solidos, como as cousas na verdade são, e que não lhes disparassem os tiros do intolerante e pesado bacamarte rotineiro! Porque dos das espingardas á Minier, que são de maior alcance, elle se poria em guarda para defender com armas eguaes, os bons principios, e discutir no campo das verdadeiras theorias qual a liberdade conveniente a todos e para todos, e nos limites da legalidade. Este cavalheiro que pediu a palavra dizem-nos que foi o sr. barão de Magalhães, que não conhecemos, mas estamos com as suas idéas; e muito conformes tambem com as apresentadas no relatorio que serviu de base aos artigos do projecto que o sr. ministro das obras publicas offerece á discussão do parlamento.

Julgavamos pois, que muitos dos abastados lavradores, que concorreram a esta reunião (não diremos collegas) iam animados das seguintes idéas:—offerecer ao ministro para evitar a crise que se póde dar pela carestia dos generos, os accrescimos de generos cereaes que tiverem em os seus celleiros para com elles se satisfazer ás necessidades do momento, e áquellas em seguida ao proximo mez de julho, para com esta offerta (ainda que paga como fosse de rasão), se obstar á entrada dos generos estrangeiros, visto que para elles a liberdade do commercio é nociva ao nosso paiz! Com quanto esta offerta não matasse os bons principios, atenuava ao menos algumas suppostas razões, que a ella quizessem juntar, mas nada d'isto: fallaram em novoeiros, em alluviões, em pardaes (sem serem os damninhos que fiscalisam pelo competente ministerio), em trigos palhinhas, rijos, ribeiros, etc., mas não na lepra roedora, e agiotica, que peza sempre sobre a classe, e além d'ella talvez os desperdicios ruraes que administrativamente se exercem em muitos pontos (e cuja carapuça não retiro da minha cabeça, e que a maior parte das vezes matam esses que vão fazer coro para que entre agora o estrangeiro, e não saia ámanhã o trigo que as nossas terras produzirem; isto é tanto assim, que o sr. Palha, querendo combater o projecto demonstrou, segundo nos informam, o contrario favorecendo o projecto da liberdade, porque appellando para o sr. Manuel José Gomes, disse: eu em julho estava muito contente e persuadido que muitos lavradores, n'essa epoca, faziam bom negocio, vendendo o seu trigo a 440 réis o alqueire por julgar então um soffrivel preço... Pois então em aquelle tempo eram soffriveis para o sr. Palha, e hoje que o trigo está a 800 réis (preço mesquinho) não deve em consequencia d'isso admittir-se, e uma vez para sempre, a lei que se apresentou? Pois ha dois mezes convidava o sr. Manuel José Gomes os padeiros de Lisboa para assignarem uma representação, que mostrasse ao governo a necessidade de admittir o trigo estrangeiro, por haver falta, e agora que o governo propõe uma lei mais ampla já a falta cessou! Póde cessar com ella a especulação em proveito de poucos e não o prejuizo de muitos, isso sim; não se diga que o mal virá de termos bastantes concorrentes á compra dos nossos trigos nas épocas regulares, mas diga-se que é conveniente para alguem que se limite o circulo do negocio a certo numero de individuos que prendem no mercado de Lisboa, uma grande parte dos nossos agricultores, que os não tem deixado medrar, seguramente, ha mais de trinta annos; se elles hoje quizessem tirar as comparações do tempo anterior a 1833, e dissessem que no mercado de Lisboa se dava especial protecção á agricultura, e muito particularmente no Ribatejo, ainda lhes podia conceder a teima d'esse exclusivo comparando-o com as vantagens que d'ahi lhes provinham; mas hoje que tudo isso mudou, que a classe agricola em muitas coisas se tem desconsiderado, por muitos principios em que agora não devo entrar; que o corpo de negociantes n'esse mercado differe muito do antigo pela falta dos privilegios d'então (se fôr preciso appellaremos para velhos praticos n'este ramo), não podemos sinceramente acompanhar as idéas do maior numero dos reunidos na associação agricola de Lisboa, e declaramo-nos, por convicção, e do coração, pela lei da

Digitized by Google

liberdade do commercio como a apresentou o sr. ministro das obras publicas, intimamente convencidos de que será ella quem salve a agricultura dos embaraços de que está manietada, e para ella ainda desejava outra, e principal receita—defesa aos campos que são susceptiveis a ella, dessecamento de pantanos, dinheiro barato, e prudencia nos collegas rendeiros nas arrematações publicas, condemnação aos maus, julgada por jury competente e ainda outra cuja copia tiro d'uns bocadinhos do Arco de Sant'Anna, escripto por Garrett:

« Estavam elles por ventura tecendo al-
« guma reste de posturas, como hoje se
« tecem restes de leis para vos avexar e
« esmagar? Estavam elles votando sem
« escrupulo nem exame, nem remorsos,
« alguns milhares de contos de indemni-
« sações para os pagardes vós e os reparti-
« rem elles? Estavam talvez dando votos
« de confiança aos almotacés para vos car-
« darem a seu talante?

« Não oh! não, os paes da patria dor-
« miam, os paes da patria resonavam; e
« os unicos momentos em que a patria
« folga, é quando os seus caros papás re-
« sonam.

« Estou pensando... (dizia Garrett), não
« se arrepiem os meus amigos liberaes!
« Que pelo geito que as coisas hoje levam,
« antes de muito o povo terá outra vez
« de estreitar mais fortemente a sua al-
« liança com a monarchia, para se defen-
« der do omni-absorvente despotismo dos
« senhores das burras, dos alcaides-mores
« dos bancos e de toda este feudalismo
« agiota, que é a fatal lepra da democra-
« cia, que a roe e corcome, e que não
« vejo forças nem meios, na democracia
« só para combater. As vagas theorias do
« comunismo não parecem provar se não
« a impotencia da fórma contra a força da
« realidade. »

Não durmam agora os papás da patria, como Garrett os julgava n'aquelle tempo, sejam elles bons papás que acordando se benzam logo, para não dar aos taes alcaides-móres a governança despotica nos bancos, e que muitas vezes tem derivado para o governo de quem elles se tem fingido protectores natos, como tambem o dizia Garrett, que nós não teremos medo do demonio que nos tente, nem do trigo estrangeiro que nos seja superior em qualidade, salvas pequenas excepções.

Esta confissão ingenua não merecerá a excommunhão dos collegas, é feita por serio exame de consciencia, e se por ella os collegas me julgarem em peccado, absolvam-me, se é que para isso estão verdadeiramente auctorisados, porque a não o estarem não recebo absolvição de quem m'a não póde dar! Mas eu como christão catholico creio na doutrina que expendo, e apresento humilde este credo que servirá para muitos, e que póde marcar uma época regeneradora a um antigo parvalheira d'esta aldêa, que só poderá ser bemaventurado, por crer n'ella no dia d'hoje que lhe annunciará um futuro mais lisongeiro e por ser um pobre de espirito.

Vallada, 25 de março de 1865.

Um pequeno proprietario lavrador que tem seguido a historia d'esta vida agricola desde 1821.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE ABRIL

A folhinha foi este anno mentirosa, quando annunciou a entrada da primavera a 20 de março, porque até hoje ainda ella se espera, com as suas brisas fagueiras e odoriferas. O que ainda reina são restos do inverno, algido, ventoso e adverso á economia das plantas agricolas. As ultimas ventanias e geadas destruiram muitos favaes, e causaram muitas perdas na rebentação dos vinhedos mais adiantados. Começou mal o anno, e desgraçadamente continua a ser desfavoravel á economia rural. A *lua marcellina* sempre faz das suas.

Por iniciativa do sr. Januario Correia d'Almeida, digno governador civil do districto do Porto, votou a junta geral d'aquelle districto quatro contos de réis, dois para auxiliar a exposição internacional, e dois para subsidiar os louvaveis intuitos da sociedade agricola.

Ha factos, que apezar de modestos, tem muita significação. Aquelle distincto magistrado não perde occasião de dar impulso aos melhoramentos agricolas, e d'esta vez a junta geral do importante districto do Porto revelou as suas tendencias fomentadoras do progresso rural. É um bom exemplo, oxalá que seja imitado.

O *Diario* de hoje, n.° 77, publica uma portaria, expedida pelo ministerio do rei-

Digitized by Google

no, em virtude da qual se prescrevem diversas disposições tendentes a policiar a cultura dos arrozaes. São muito louvaveis os desejos do sr. marquez de Sabugosa, expressados nas referidas disposições; todavia temos o convencimento de que continuarão a ser impotentes quaesquer medidas, que não produzam effeitos radicaes sobre esta calamitosa cultura. Não são as medidas policiaes que a farão perder o caracter de insalubre e prejudicial á economia publica. Se verdadeiramente quizermos extinguir a cultura do arroz é preciso transformal-a em outra cultura, e essa transformação depende da mudança das condições do terreno, e esta mudança não poderá operar-se sem a execução de obras geraes, que abranjam o regimen das aguas dos diversos valles, em que actualmente se cultiva o arroz. Em summa, sem uma lei que providenceie ácerca do levantamento, e disposição do capital necessario para as obras geraes, todas as tentativas serão inuteis, e a cultura do arroz continuará a subsistir com graves damnos da saude e da riqueza nacional.

A commissão nomeada pelo governo imperial de França para verificar o resultado do processo da *fecundação artificial dos cereaes*, indicado por Hooibrenk não julga provaveis no seu parecer as vantagens promettidas no dito processo.

Do importante relatorio que em França se publica annualmente, denominado *Exposição da situação do imperio*, foram extrahidos os seguintes esclarecimentos, com relação ao anno de 1864.

Arborisaram-se 1320 hectares, nas dunas, e 11000 hectares nas montanhas; construiram-se de novo 70 kilometros, e concertaram-se 96 de caminhos florestaes.

Os terrenos drenados occupam em França uma superficie de 16:000 hectares. Calcula-se a despeza em 43 milhões; o augmento do valor da terra em 128 milhões, e o augmento do rendimento em 11 milhões de francos. A despeza da drenagem por hectare avalia-se em 265 francos. O governo francez faculta gratuitamente os engenheiros para dirigirem os trabalhos d'esta importante operação rural.

M. Lapparent inventou um novo processo para carbonisar as madeiras, de modo que ellas se possam ainda empregar em diversos usos, com grande vantagem na duração. Este processo é especialmente applicado ás estacas das vinhas. Para a conservação das madeiras é conhecido e preconisado o processo do dr. Boucherie, de que já temos fallado. Ha ainda outro, que consiste na inhibição das madeiras mergulhadas em banhos de substancias anti-scepticas; porém o de mr. Lapparent, pela economia e resultados que offerece, é superior aos dois ultimos. Muito conviria vulgarisar no Douro onde se faz grande despeza com as estacas das vinhas, qualquer processo, para dar maior duração á madeira.

Para estas e outras experiencias analogas é que nós entendemos, que muito conviria estabelecer no Douro uma *Quinta de Ensino*, que com mágoa nossa vimos eliminada da proposta de lei, apresentada pelo governo na camara electiva. Ignoramos as razões, que a respectiva commissão teve para se fazer aquella eliminação. E provavel, que na discussão alguem interpelle a commissão a esse respeito. Reservamo-nos para depois fazermos as nossas observações.

Chamamos a attenção dos nossos leitores, ácerca do relatorio da quinta da Cartuxa, confiada á esclarecida direcção do sr. Potes de Campos. N'aquelle importante documento revela o distincto agronomo a proficiencia dos seus conhecimentos theoricos e praticos.

Julgamos tambem digno de se ler o communicado de um nosso estimavel assignante, lavrador de Vallada. As razões que elle apresenta em prol dos bons principios, hão de por certo fazer impressão nos seus collegas que não estiverem obsecados d'entendimento.

Quem acredita na efficacia do systema protector, ou está embuido em erro, ou interessa, como contrabandista, e agiota, n'este estado anomalo dos nossos mercados, verdadeira calamidade agricola. Acreditamos na boa té de muitos, mas tambem temos fortes prevenções contra o zelo de outros pela sustentação d'estas irregularidades que provém das entradas de cereaes estrangeiros por medidas provisorias. Collocar a balança dos preços, e por conseguinte a sorte da agricultura nas mãos da auctoridade publica, é um erro funestissimo. Só a liberdade plena da compra e venda é que póde regular com acerto o valor das coisas.

R. DE MORAES SOARES.

Digitized by Google

A tenotomia plantar no nosso paiz

Para os espiritos esclarecidos é coisa averiguada que a cirurgia dos animaes domesticos presta grandes serviços aos proprietarios de gados, restituindo a estes a aptidão perdida para desempenharem o mister a que os destinam. O mesmo se não dá a respeito dos homens menos illustrados, para quem a demonstração dos factos é o raciocinio mais concludente.

A estes é que offereço estas linhas onde vão apontados tres factos cirurgicos de grande alcance pratico, a meu ver, e que se acham registrados nos livros do hospital veterinario do instituto agricola.

Vae passado cerca d'um anno que ali, para demonstração anatomica, se fez acquisição d'um mulo de mediana estatura, absolutamente incapaz de qualquer trabalho, em rasão de soffrer a retracção do tendão do flexor profundo das phalanges (pé topinho). Não se sacrificou, e aproveitou-se para exercicios cirurgicos; fez-se-lhe a tenotomia ou secção do precipitado tendão. O apoio do membro enfermo, que antes se fazia por toda a face anterior da tapa, e mesmo pela matriz do casco (cutidura), fez-se normalmente após a operação, e passados dois mezes o operando vendeu-se para serviço de tiragem.

No mez de janeiro proximo findo um caso similhante appareceu n'um individuo da mesma especie destinado a egual fim; fez-se-lhe a secção dupla, quero dizer a dos flexores profundo e superficial do dedo, porque ao pé topinho reunia o pé boto; o enfermo sahiu do amphitheatro cirurgico convenientemente aprumado, e foi vendido depois de algum tempo.

Este exemplar foi visto pelo sr. Salazar, proprietario das carruagens de transporte para a estação de Santa Apolonia, a quem despertou a vontade de restituir o valor perdido a uma muar de grande estatura, e em bom estado de conservação, que soffria o mesmo aleijão que o primeiro dos dois individuos mencionados.

O doente fez a sua entrada nas enfermarias do hospital em 4 de março do anno corrente, no dia immediato foi operado. A exploração passava desapercebida, a contracção do flexor profundo, parecendo mesmo que só o superficial se achava em exaggerada tensão: todavia o córte d'este não determinou o indireitamento do membro, e conseguintemente houve de fazer-se tambem a do primeiro. O animal recolheu a uma das enfermarias fazendo o apoio por toda a superficie plantar, onde se acha em via de cura.

Ahi ficam relatados tres factos que bem alto apregoam o progresso da veterinaria portugueza, que caminha a par da dos paizes mais cultos, a despeito mesmo de se dar na sua infancia.

FRANCISCO MARQUES CARDOSO.

PARTES VETERINARIAS

Braga 4 de março. — Nenhuma occurrencia notavel se manisfestou no estado da industria pecuaria do districto no mez de fevereiro ultimo. Como o anno tem corrido muito favoravel ao desenvolvimento das forragens e pastos, era de esperar que o preço das carnes baixasse, ao contrario porém subio no principio do mez. Continúa a ser procurado o gado bovino para exportação, e se assim não fosse muito poucos gados se engordariam, com grave prejuiso da industria da ceva.

Evora 5 de março. — Continua a grassar com força a pleuro-pneumonia epizootica do gado suino nos concelhos de Evora, Arraiollos e Montemor, elevando-se já n'este ultimo a 1260 o numero de cabeças succumbidas ao flagello, as quaes representam, em vista dos preços actuaes, um valor de 8:289$000 réis. Foi por ella tambem invadido ha pouco o concelho de Móra, onde começa já a fazer estragos. Depois do gado suino é o caprino aquelle cuja saude mais tem soffrido durante a ultima quinzena decorrida, sobre tudo no concelho de Evora. Teem-se tambem dado no gado vaccum varios casos de indigestão, o que é de ordinario á ingestão de uma grande quantidade de forragens verdes.

O tempo tem corrido ameno e soalheiro, soprando a miudo e sem violencia os ventos N. e E, os quaes bastante concorrem par o rapido enxugo das terras, que se achavam alagadas em grande parte. Os pastos espontaneos vem bastos e medrados, offerecendo a toda a sorte de gado matença abudante e de bom prôvo. As sementeiras serodias de trigo tremez, a amontôa dos favaes, e as mondas dos cereaes temporãos proseguem activamente; estes

Digitized by Google

ultimos ostentam um aspecto lisongeiro. Nos dias 21 e 22 de fevereiro teve logar o ultimo mercado semanal de gado suino no rocio de Evora; insignificante foi porém a quantidade de porcos que a elle concorreram tanto gordos como magros.

Aveiro 18 *de março.* — Houve as costumadas feiras mensaes, e em todas ellas o gado bovino, tanto de córte, como de soga, foi muito procurado e vendido por elevado preço. É pouco lisongeiro o estado das egoas de creação, mormente d'aquellas que vivem sujeitas ao regimen pastoril. Acham-se bastante extenuadas, e muitas dellas abortaram, em consequencia de grandes privações que tem soffrido. Todas as especies pecuarias tem experimentado mais ou menos effeitos da rigorosa quadra que vae findar; o que não é para admirar, se se attender ao completo despreso com que são olhados os mais simples preceitos hygienicos.

Beja 23 *de março.*—O estado das searas e pastagens não era geralmente satisfatorio antes do dia 19 de março corrente, no qual o tempo de secco passou a humido e cahiram chuvas que evitaram estragos que necessariamente se haviam de dar se a secca continuasse.

O estado sanitario do gado grosso é regular. Os gados lanigero e caprino tambem não teem apresentado alterações de saude que mereçam consideração.

No gado suino continua a grassar a epizootia que se manifestou em rebanhos dos conselhos de Alvito e Beja, e a fazer estragos não só no gado suino destes conlhos mas no dos de Almodovar, Ourique e Ferreira, e em Aldeia Nova de S. Bento, (concelho de Serpa.)

Estão funccionando no posto de cobrição de Beja dois cavallos de padreação, que chegaram ao dito posto em 20 do corrente, vindos do deposito hippico de Lisboa.

PARTES AGRICOLAS

Aveiro, 16 *de março.* — As continuas chuvas e intenso frio, que muito concorreram para atrazar e damnificar a vegetação dos cereaes colmiferos, e mesmo das plantas hortenses, cessaram; e consta que a temperatura moderada da presente primavera a reanima e favorece de um modo, que torna presumivel a reparação dos estragos passados. As arvores começam a abrolhar.

Leiria 16 *de março.* — As searas offerecem bom aspecto, á excepção dos favaes que estão inferiores. Desenvolvem-se com grande actividade as sementeiras de milho e feijão. Os pomares de fructa temporã estão muito floridas.

Faro 16 *de março.* — O tempo secco desde os ultimos dias de fevereiro preterito, depois das chuvas desmedidas que cairam quasi incessante por quatro mezes, tem prejudicado muito a agricultura d'este districto. As searas de trigo, centeio e cevada, que apresentavam aspecto esperançoso nos terrenos altos, começam a resentir-se da secca e fortes ventanias de N. e N. E: nos terrenos baixos, apenas nascidas, tambem mostram face pouco lisongeira. Os favaes estão quasi perdidos, inçados de alforra e formiga, e ás ervilhas temporãas acontece egualmente estarem muito maltratadas, a ponto de mui pouco prometterem. As sementeiras de milho e legumes vão-se fazendo com más condições. Os pomares e arvoredos fructiferos apresentam soffrivel aspecto. As amendoeiras e alfarrobeiras teem pouco fructo. As oliveiras e figueiras vão lançando bem. As vinhas estão esperançosas.

Evora 21 *de março.* — O aspecto das searas temporãas, na maxima parte, é bom; e emquanto ás serodias acham-se já bastante adiantadas as sementeiras e algumas quasi concluidas para o que tem corrido optimo tempo. Os olivaes, vinhas, e pomares apresentam n'uns concelhos um aspecto satisfatorio, e noutros soffrivel.

Coimbra 4 *de Abril.* — As searas colmiferas, em alguns concelhos, estão pouco desenvolvidas em consequencia do frio. Começaram as sementeiras de milho e legumes. Ha falta de hortaliças e pastagens.

Porto 3 *de abril.*—Durante a segunda quinzena do mez de março ultimo nenhuma occorrencia notavel se manifestou nos gados d'este districto; e o estado sanitario dos mesmos em geral é bom.

As searas de trigo, cevada e centeio, tanto temporãas como serodias, continuam com bastante vigor, e promettedoras.

Digitized by Google

VARIEDADES

Relação da extensão do solo e da extensão das florestas nos principaes paizes da Europa.— Do annuario publicado pelo ministro de agricultura e commercio do reino de Italia, debaixo da direcção do ministro, M. Manna, extractamos os seguintes dados comparativos entre a superficie do solo e a extensão das florestas de diversos estudos:

O reino de Italia tem uma extensão de 25.700:000 hectares, dos quaes 4.297:000 são occupados por florestas.

A França tem 53 milhões de hectares, e 8.900:000 de florestas.

A Prussia tem 28 milhões de hectares, occupando as florestas uma area de 6.500:000 hectares.

A Baviera tem 4 milhões de hectares, dos quaes 2 milhões são de florestas.

A Belgica tem 3 milhões de hectares, e 483.000 de florestas.

Estatistica dos animaes domesticos em França.— Gado cavallar 3 milhões em numeros redondos.—Asnal 400,000.—Muar 330,000.— Bovino 10,200,000, comprehendo 300,000 toiros, 2 milhões de bois, 5.800,000 vaccas, bezerros de anno 4 milhões.— Gado lanigero 35 milhões, dos quaes são 26 milhões de merinos e mestiços, e sómente 7 milhões de raça commum.— Caprino 1,400,000.— Suino de mais de 1 anno 1,400,000, e bacoros de leite 3,900,000 cabeças.

A França possue actualmente 5,100,000 hectares de prados naturaes; 2,600,000 em prados artificiaes; 6,600,000 em pastagens e charnecas.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Março de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	537	—	320	—	13,98	Bragança....	—	—	125	13,98
Chaves.....	703	385	340	—	14,98	Chaves.....	803	—	150	14,98
Villa Real....	803	507	470	—	15,68	Villa Real...	966	—	257	15,68
Amarante....	960	620	530	560	19,34	Amarante....	975		300	19,22
Porto.....	996	630	545	415	17,45	Porto.....	973	800	520	17,45
Villa do Conde	1:050	610	530	500	17,34	Villa do Conde	754	—	500	17,34
Braga.....	985	530	445	480	16,00	Braga.....	729	—	445	16,01
Guimarães...	1:100	625	555	800	19,32	Guimarães...	834	—	440	19,32
Caminha.....	1:000	610	620	—	20,68	Caminha.....	953	—	480	20,68
V. do Castello	1:000	525	435	490	17,35	V. do Castello	935	—	480	17,35
Aveiro.....	800	505	440	280	13,16	Aveiro.....	600	300	200	13,16
Coimbra.....	615	465	420	280	13,10	Coimbra.....	576	380	340	13,10
Lamego.....	710	525	440	—	15,60	Lamego.....	965	—	365	15,60
Vizeu.....	615	480	420	320	14,80	Vizeu.....	760	—	620	14,80
Guarda.....	535	380	350	220	14,43	Guarda.....	600	—	210	14,43
Pinhel.....	560	380	315	240	13,32	Pinhel.....	585	—	160	13,32
Cast.º-Branco.	560	400	420	340	14,82	Cast.º Branco.	698	—	280	14,82
Covilhã.....	665	440	470	—	15,76	Covilhã.....	663	—	300	14,76
Leiria.....	651	525	525	335	13,76	Leiria.....	647	—	390	13,76
Abrantes....	646	460	400	360	14,15	Abrantes.....	646	—	360	14,15
Alcacer do Sal	665	450	370	255	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	755	510	390	325	13,80	Lisboa.....	705	400	305	13,80
Setubal.....	691	400	340	300	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	573	445	360	250	13,46	Evora.....	960	470	360	13,46
Elvas.....	—	—	—	—	13,24	Elvas.....	—	—	—	13,10
Portalegre...	—	—	—	—	13,20	Portalegre...	—	—	—	13,20
Beja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mértola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola.....	—	—	—	16,34
Faro.....	850	750	680	480	16,28	Faro.....	1:075	800	480	16,28
Lagos.....	600	500	—	260	13,40	Lagos.....	800	400	396	13,30
Tavira.....	667	490	480	380	13,60	Tavira.....	877	—	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	1:000	4:300	25,80
Chaves.....	1:000	4 050	25,20
Villa Real....	1:440	5:450	28,80
Amarante....	1:800	5:090	24,37
Porto.....	3:360	4.750	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga.....	1:50	4:625	23,98
Guimarães....	1:200	5:000	24,37
Caminha.....	1:440	5:400	24,00
V. do Castello	1:600	5:200	22,92
Aveiro.....	1:500	4 000	17,06
Coimbra.....	1:025	2:920	16,75
Lamego	1:880	4:600	24,30
Vizeu.....	1:500	4:500	25,00
Guarda.....	1:400	3:920	22,60
Pinhel.....	800	3.200	19,20
Cast. Branco.	1:700	2:000	25,00
Covilhã.....	1:800	2:100	24,00
Leiria	700	2:900	16,80
Abrantes.....	1:800	2:880	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa.....	1:450	4:033	16,93
Setubal.....	—	—	15,36
Evora.....	1:520	2:650	17,02
Elvas.....	—	—	17,76
Portalegre...	—	—	22,56
Béja..	—	—	16,68
Mertola.....	—	—	21,60
Faro.....	1:400	2:800	18,48
Lagos.....	1:920	2:800	17,16
Tavira... ...	1:150	2:600	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MARÇO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	—	—	—	—	—
Colonia.....	3:600	3:555	2:754	2:880	2:880
Hamburgo....	3:960	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia....	4:230	4:005	2:880	2:880	2:925
Austria					
Vienna.....	2:880	2:700	1:980	2:268	2:070
Belgica					
Bruxellas....	—	4:218	2:763	—	3:168
Antuerpia ...	—	3:600	2:727	3:285	2:979
Gand.....	—	4:446	2:925	3:078	3:375
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	3:987	2:592	3:240	2:880
Estados-Un.					
New-York....	3:726	3:366	—	—	—
Egypto					
Alexandria...	3:267	2:520	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	3:897	3:645	2:385	2:565	2:673
Ruão.....	4:050	3:690	2:367	2:700	3:195
Nantes.....	3:708	3:600	2:430	2:475	2:925
Lyão.....	3:780	3:690	2:457	3:006	2:880
Marselha.....	3:915	3:780	—	2:520	2:808
Argel.....	4:698	4:428	—	1:908	—
Hespanha					
Santander....	4:680	4:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	4:005	3:933	2:907	2:925	—
Inglaterra					
Londres.....	4:365	3:870	3:087	3:312	3:348
Liverpool....	5.040	4:500	—	—	—
Italia					
Turim.....	5:184	4:653	3:537	3:573	4:068
Genova.....	4:392	4:320	2:700	—	3:330
Portugal					
Lisboa.....	8:900	7:550	3:900	3:250	—
Porto.....	8:880	7:968	4:360	3:320	—
Russia					
S.Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:286	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea.....	4:545	4:230	—	3:177	2:970
Zurich.....	4:185	4:140	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 29 DE MARÇO

Trigo do reino rijo	560	620	o alq. ou 13,80 litro	
» » molle	770	790	»	»
» das ilhas....	550	650	»	»
» estrangeiro .	—	—	»	»
Milho do reino....	390	420	»	»
» das ilhas....	290	320	»	»
Cevada	280	320	»	»
Centeio...	340	380	»	»
Azeite.....	3:200 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.	
Vinho tinto	65:000	70:000	a pipa.	
» branco.....	75:000	80:000	»	
Vinagre tinto.....	35:000	40:000	»	

Aguardente de 30 graus (encascada).....	162:000 a 180:000	pipa	
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:100	13,80	lit
» dita molar....	650 a 700	»	
Arroz nacional.....	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas.....	500 a 540	»	
Carne de vacca.....	— 10:000	88	k.
Dita de porco.....	— 18:000	»	
Cera branca em grumo.	380 400	459	g.
Chouriços.....	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos.....	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril).....	— a 3:800	»	
Cebollas.....	220 240	molho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca..	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	9:500 10:500	»	
Figos do Algarve comad.	500 550	14,688	k.
Ditos brancos.	400 450		
Laranjas doces	3:000 3:200	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco..	4:800 4:900	»	
Sal.	-- 1:600	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE ABRIL

Carne de vacca.....	kilog.	300
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	—
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	50
Dito de 2.ª dita.....	»	45
Dito.....	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

MACHINAS E INSTRUMENTOS AGRICOLAS

IV

Fazer com presteza, na occasião opportuna e economicamente a colheita dos productos obtidos pela cultura, e particularmente dos cereaes, é um dos empenhos mais vivos dos lavradores que sabem comprehender os seus interesses, e ver na agricultura uma industria, na qual os lucros dependem, não do acaso, mas principalmente da applicação, da intelligencia e da actividade, encaminhadas pela pratica propria e pela experiencia alheia; experiencia formulada em preceitos na sciencia agronomica, ou realisadas em factos nas machinas mais aperfeiçoadas, nas variedades vegetaes mais fecundas, nas raças de gado mais aptas para dar os productos que a economia agricola d'ellas exige.

O emprego de boas machinas de colheita, sobretudo das machinas de ceifar tanto cereaes como plantas forraginosas é, para um paiz calmoso, como Portugal, não só uma questão de economia na mão de obra, senão tambem, e sobretudo uma questão de opportunidade, que poderosamente influe na boa qualidade dos productos, e por conseguinte, no seu valor,

Entre nós não se cuida, como se devera cuidar para assegurar a boa alimentação dos gados, o melhoramento das raças, a economia dos productos animaes, e a fertilidade do solo, na producção de forragens, na colheita opportuna e preparação dos fenos; mas se a transformação agricola por que a Europa está passando rapidamente, pelos impulsos da sciencia, nos chegar tambem, é fóra de duvida que no melhoramento e na abundancia das forragens ha de ella antes de tudo manifestar a sua benefica acção. Na colheita opportuna e rapida das hervas dos prados, na boa preparação dos fenos, evitando as alterações que podem resultar da humidade ou as perdas de qualidades alimenticias, que podem vir da extrema e rapida seccura ,consistem as condições principaes a que se deve attender para bem aproveitar as producções dos prados naturaes e artificiaes, e das culturas forraginosas que entram em rotação nos afolhamentos. Para colher em opportuna sezão é preciso colher depressa, e pelo emprego das machinas de ceifar herva, consegue-se muito melhor este resultado do que pela foice ou *gadanha*. Para dar aos fenos a preparação necessaria é conveniente aproveitar o tempo, para que os não damnifique o muito calor, ou as chuvas abundantes, é indispensavel que o ar actue sobre todas as hervas colhidas por egual, e muitas vezes urgente recolher sem demora em medas ou abrigos o feno, que já está feito; para isto tornam-se de grande utilidade as *machinas de fazer feno*, isto é as machinas singelas e engenhosas que voltam, agitam e arejam as hervas ceifadas, que estão espalhadas sobre o campo a-fim de amadurecerem; e os *ancinhos mechanicos*, que apanham e juntam o feno com promptidão e economia.

Ceifar na occasião opportuna depressa com o emprego de poucos trabalhadores os cereaes que, no mesmo paiz amadurecem muito rapidamente e perdem do seu valor, ficando na terra depois de chegarem a amadurecer, é o que só pelo emprego das machinas de ceifar se póde conseguir. As machinas de ceifar, ainda que mal conhecidas e mal apreciadas entre nós, são uma das maiores e mais preciosas invenções da mechanica agricola. A generalisação d'estas machinas na nossa agricultura permittirá ás colheitas no momento mais favoravel, e assegurará assim aos lavradores o maximo aproveitamento dos productos do solo, libertando-os ao mesmo passo da contingencia da falta de braços, dos salario exagerados, e realisará uma grande economia nas despezas da producção dos cereaes. Além da economia, da facilidade de executar a ceifa em tempo opportuno, do acrescimo do rendimento das searas em consequencia da supressão das causas destruidoras, que por falta de braços se dão quasi todos os annos, quando as colheitas se demoram, outra vantagem immensa resultará do emprego das machinas, a de poupar a saude e a vida dos trabalhadores.

Todos os annos o trabalho violento das ceifas, debaixo da acção de um sol ardente leva muitos dos desgraçados ceifeiros ao hospital ou á sepultura; o trabalho com as machinas, muito menos violento, menos perigoso, evitará esses riscos aos trabalhadores, e deixará disponiveis braços para outros trabalhos que, pela urgencia das ceifas dos cereaes, se interrompem ás vezes com grave prejuizo para outras

Digitized by Google

colheitas. Á proporção que a agricultura melhora, crescem e variam os trabalhos ruraes; á medida que se abrem vias de communicação no paiz, e que a actividade emprehendedora e fecunda vae crescendo nos campos, desbravam-se matagaes, arroteiam-se charnecas, esgotam-se paúes, semeiam-se florestas, e para tudo isto são necessarios braços que trabalhem, e machinas que auxiliem as operações de cultura, de colheita, e preparação dos productos: não são os trabalhos que faltam ás populações ruraes, nem os braços que faltam aos trabalhos. O que succede é, pelo systema mal combinado das nossas culturas, sobretudo no sul e centro do reino, accumularem-se as operações em certas épocas do anno, e afrouxarem excessivamente n'outras, do que resulta, sobretudo não se empregando machinas que abbreviem o trabalho e economisem os braços, a necessidade funesta de haver uma população fluctuante e nomada de jornaleiros, que perturba a economia interna das granjas, e difficulta a policia rural.

O emprego geral, em todas as condições em que elle é possivel das machinas de ceifar, é um dos mais importantes e urgentes progressos que entre nós tem a fazer a agricultura. Os nossos lavradores, os poucos que possuem as machinas de ceifar, consideram-as antes como um espantalho para os ceifeiros, afim de os obrigar a não exigirem salarios exorbitantes, do que como uma machina de utilidade pratica real; ora, este modo de considerar as machinas de ceifar é um erro de que têm resultado não se haverem ellas ainda generalisado no paiz. As boas machinas de ceifar, quando são dirigidas por trabalhadores habeis e puxadas por animaes, que lhes possam imprimir a indispensavel velocidade, executam a ceifa melhor do que os ceifeiros, e realisam uma economia muito consideravel. Para provar isto temos os numeros que resultam de multiplicadas experiencias; as observações feitas em muitos concursos realisados na Europa e na America entre as machinas de differentes systemas; temos, sobretudo, um facto bem simples, mas de uma immensa eloquencia, um facto, que basta para levar a convicção a todos os espiritos. Apesar de diversos ensaios os anteriores, tão engenhosos quanto meritorios, pode dizer-se que só na exposição de Londres, em 1851, é que as machinas de ceifar começaram a ser conhecidas na Inglaterra; *doze annos depois os fabricantes inglezes haviam construido dez mil machinas.* Na America do Norte o emprego das machinas de ceifar é geral. Na França, depois de ensaios bem dirigidos, feitos em 1859, sob os auspicios do governo, as hesitações, as duvidas dos agricultores desappareceram e muitos centenares de machinas ceifam hoje as abundantes messes d'aquelle imperio.

As machinas de ceifar, como todas as invenções da machina industrial, que satisfazem a uma necessidade real, filiam-se em apparelhos mais ou menos rusticos ensaiados em tempos remotos. Os romanos tiveram uma machina de ceifar, que Palladiu descreve, machina singela, rude, mas onde se encontravam já os primeiros lineamentos dos orgãos essenciaes das machinas modernas. Esta notavel invenção ficou esquecida por muitos seculos, porque a solução definitiva do problema da ceifa por machinas, só podia ser achado pela mechanica moderna. As machinas de ceifar, sendo aliás simples e aptas para os rudes trabalhos ruraes, exigem transmissões e transformações de movimentos complicados, que só a technologia moderna soube conseguir com perfeição, rigor, e simplicidade.

As machinas de ceifar actuaes tem geralmente um systema analogo de construcção nos seus orgãos principaes, ou cortantes; e differem só em pequenas modificações na transmissão e transformação dos movimentos, e nos orgãos mechanicos destinados a encostar os cereaes ao apparelho segador, e a dispôr os cereaes, depois de ceifados, no chão para d'elles se formarem as paveias, com maior ou menor facilidade, e com o emprego de maior ou menor numero de braços.

A machina assenta no solo por uma grande roda, sendo esta roda, girando quando a machina está em movimento, que communica movimento a todo o apparelho; para este fim a roda matriz tem outra roda concentrica, e dentada, que engransa com um carreto, a cujo eixo se ligam todos os transmissores de movimento, já para os orgãos que cortam a seara, já para os que aproximam as plantas da machina, e as depõem no chão em paveias, ou em renques, quando a machina

Digitized by Google

faz tambem esta ultima operação. O córte, a ceifa propriamente dita, é feita por meio de uma serra de dentes largos e triangulares, que executa um rapido movimento de vae-vem, guiada por longos dentes fixos, que formam como um pente na parte anterior de uma platafórma, destinada a receber os cereaes depois de cortados. A tiragem é lateral em relação á serra e á platafórma a que se liga, o que é uma necessidade da construcção, e da natureza do trabalho, que a machina é destinada a executar, a fim de que os animaes que puxam a machina caminhem no terreno já ceifado emquanto as serras vão de encontro aos cereaes que estão ainda por cortar. Taes são as partes essenciaes das machinas de ceifar, e aquellas que se encontram só nas machinas do systema de Hussey.

Ainda que as machinas do systema de Hussey não estivessem representadas na exposição agricola de Lisboa, é comtudo util dar d'ellas noticia; porque, apesar de serem menos completas, apesar de exigirem mais perecia e trabalho dos operarios, que as fazem funccionar, e de carecerem de maior numero de braços auxiliares, do que as dos modelos que fixavam a attenção n'aquelle concurso, comtudo são, pelo seu preço pouco elevado, bom trabalho, quando são dirigidas por um trabalhador habil, e facilidade de operarem em boas condições economicas na mediana cultura, dignas da attenção dos nossos agricultores, e, a nosso ver, muito proprias para entrar na alfaia agricola da maior parte das granjas do nosso paiz.

N'estas machinas do systema Hussey, a platafórma é movel sobre um eixo transversal, e recebe de um operario, que está sobre a machina, um movimento de bascula, um balanço rapido, que faz cair atraz da machina o cereal, que a serra vae cortando: este mesmo operario. armado de um largo ancinho, puxa para a serra os colmos que esta ha de cortar. Já se vê pois, que a pericia do operario encarregado d'este duplo serviço, o seu cuidado e attenção muito influem na economia e perfeição da ceifa feita por machinas d'este systema. Como os cereaes cortados vão caindo atraz das machinas, isto é, no proprio caminho por onde hão de passar os animaes de tiro para progredirem no seu trabalho, é claro que o emprego de machinas construidas pelo systema de Hussey exige que um certo numero de trabalhadores se empregue, ao passo que a ceifa se vae fazendo, em juntar, atar, e afastar as paveias, para não serem pisadas pelos animaes, ou trilhadas pelas machinas. Para evitar este inconveniente teem alguns constructores modificado a platafórma, de modo que, pelo balanço que o trabalhador lhe imprime com o pé, ella lance as paveias não para traz, mas sim para o lado, de modo que fique desempedido o terreno, por onde os animaes hão de fazer caminho, ao voltarem em sentido opposto para continuar a ceifa. As ceifeiras de Cuthbert, constructor inglez, feitas segundo o systema Hussey, lançam os cereaes ceifados para o lado da machina, e tem uma construcção notavelmente perfeita: o constructor Samuelson construe machinas com estes mesmos caracteres.

As ceifeiras, com orgãos para aproximar os colmos dos cereaes da serra cortante, e para formar as paveias, ou dispôr as plantas cortadas em renques ao lado do caminho por ellas seguido, quando funccionam, são mais completas do que as do systema de Hussey, mais ou menos modificado; o seu trabalho é mais perfeito, e o esforço e perícia dos homens são em grande parte substituidos pelo esforço dos animaes de tiro, e pelos orgãos mechanicos, o que é condição importante n'uma boa machina; porém a sua maior complicação, os dessaranjos a que estão sujeitas, difficeis de reparar onde não ha boas officinas de construcção; o seu maior custo e o maior esforço de tracção que exigem, tornam-as, em muitos casos, inferiores economicamente ás machinas de que acima fallámos. O favor com que, em Inglaterra, são preferidas ás machinas complicadas dos systemas de Belle de Marc-Cormick, ainda as mais aperfeiçoadas as machinas singelas do systema Hussey modificado, prova a vantagem pratica d'estas sobre aquellas em muitas circumstancias. Sendo fóra de duvida que umas e outras fazem boa ceifa, exigindo comtudo as machinas de Hussey maior pericia, vigor e actividade no operario que as dirige; a differença de preços que ha entre as ceifeiras dos typos complexos e as dos typos simples, custando estas de 17 a 22 libras, e aquellas de 36 a 45 libras, e a differença nos esforços de trac-

Digitized by Google

ção, que são nas machinas complexas muito maiores do que nas simples, bastam para explicar a preferencia dada em muitos casos ás machinas do systema Hussey, sobretudo ás modificadas por Cuthbert.

As ceifeiras de construcção mais complicada do que as do systema de Hussey, podem dividir-se em dois grupos: as do systema de Bell, e as do systema de Mac-Cormick. São as primeiras modificações mais ou menos felizes da celebre machina de ceifar, inventada em 1826 por Belt, e n'essa epoca premiada por uma sociedade agricola da Escocia.

Estas machinas do systema de Bell, hoje modificadas e aperfeiçoadas, constam de um taboleiro, tendo na parte anterior os dentes fixos e a serra cortante, geralmente usada hoje nas ceifeiras, com modificações apenas da grandeza e fórma; um sarilho, posto em movimento por uma correia sem fim, inclina os colmos para os dentes das serras que os devem cortar; os cereaes, ao serem ceifados, caem sobre uma larga banda de panno, posta obliquamente, que tem um movimento lateral, e os vae levando n'este movimento até os lançar ao lado da machina: a machina é impellida pela parte de traz, onde fica o temão a que se prendem os animaes de trabalho. Este modo de pôr em movimento as ceifeiras, apresenta consideraveis inconvenientes; o movimento é irregular, as machinas saltam ao encontrar obstaculos, e o esforço para as pôr em movimento é muito mais consideravel do que nas machinas do systema de Mac-Cormick, em que a tracção se faz anterior e lateralmente.

Do systema de Mac-Cromick havia na exposição tres machinas: uma do sr. Geraldo Braamcamp, que foi o primeiro lavrador, segundo julgamos, que empregou a ceifeira mechanica em Portugal; outra dos srs. Borges; e, finalmente, outra da companhia Perseverança. Cada uma d'estas machinas representava uma phase diversa das modificações por que teem passado as machinas complexas do systema de Mac-Cormick. A machina exposta pelo sr. Braamcamp representava o typo de construcção que mais fixou a attenção dos agronomos na exposição de Paris, de 1855: esta machina tem um apparelho cortante completo, e tal como acima o descrevemos; um taboleiro largo, e bem calculado para receber os cereaes cortados; e um sarilho, dotado de um rapido movimento, que bate nos colmos e os encosta ao apparelho cortante. N'esta machina, um trabalhador, armado de um ancinho, junta as paveias na plataforma, e deita-as ao lado do caminho seguido pela machina.

A ceifeira enviada á exposição pelos srs. Borges e Sousa era a celebre machina de Burgess e Ley. Esta machina é a de Mac-Cormick, com uma modificação engenhosa e importante no taboleiro; modificação, cujo fim é dispor os cereaes em linha regular ao lado da machina, substituindo o trabalho do operario, que, nas ceifeiras primitivas, executava com fadiga este trabalho. O taboleiro, nas machinas de Burgess e Key, é interrompido transversalmente por tres cilindros, a que se fixam helices, sendo estes cilindros collocados a diversas distancias, mas parallelos proximamente á linha da serra cortante, e entre si. Os colmos cortados, e abatidos sobre a plataforma pelo sarilho, são agarrados pelos helices, e dispostos ao lado da machina, n'um renque continuo e regular. Esta machina, segundo o provam numerosas experiencias, trabalha com velocidode notavel, e dispensa muitos braços; o seu preço hoje, em Londres, é de 36 libras,

A disposição dos cereaes ceifados em linha sobre o solo tem inconvenientes; é preferivel que elles fiquem logo juntos em paveias, e para conseguir este resultado tendem os esforços dos constructores. A machina exposta pela companhia Perseverança, do systema de Mac-Cormick modificado por este mesmo constructor, apresenta, além das peças essenciaes da antiga ceifeira, uns ancinhos, fixados por um meio engenhoso no extremo do eixo do sarilho, os quaes, por um movimento de rotação muito curioso, executam em parte uma operação similhante á do sarilho, e em parte correm sobre a plataforma, juntam o trigo, e lançam-o fóra da machina em paveias.

As tres machinas, que se observavam na exposição agricola de Lisboa, davam completo conhecimento das machinas de ceifar, mais complexas e mais perfeitas; pena é que experiencias, bem dirigidas e em tempo oportuno, não hajam ainda demonstrado aos nossos agricultores a immensa utilidade das machinas de ceifar, dando-lhes occasião de as comparar, e de

Digitized by Google

avaliarem as condições praticas e economicas da sua applicação á nossa cultura. Entre as boas machinas de colheita devem além das machinas de ceifar, que, modificadas, se podem applicar com grande vantagem ao corte das ervas forraginosas, considerar-se as *machinas de fazer feno*, a que acima nos referimos já, e os *ancinhos mechanicos*, do que na exposição havia um exemplar exposto pelos srs. Borges. Constam estes instrumentos de uma serie de dentes moveis, da forma de foices, fixados por um extremo a um eixo, sustentado em rodas, por meio de charruas ou de um olhal, e pelo outro extremo ponteagudo apoiando-se no chão: posto o ancinho em movimento, pela acção dos animaes de tiro, os dentes vão apanhando as ervas, ou o feno espalhado pelo chão, e juntando-o em monte, fazendo-se assim, com rapidez, facilidade e economia, uma operação que, a braços, demanda muito tempo e custa bastante dinheiro.

O ancinho mechanico, que se podia estudar na exposição, era dos construidos por Howard, os quaes gosam de uma boa reputação na Inglaterra.

Por esta breve descripção, que démos das machinas de colheita, já se reconhece que, de todas as mais importantes são as machinas de ceifar. Seja qual for o systema em que estejam construidas estas machinas, se são bons os materiaes de construcção, se é boa a mão d'obra e bem acabado o ajustamento de todas as peças, se ha aptidão, destreza, e cuidado em quem as faz funccionar, o seu trabalho é economico, rapido e perfeito: é este o resultado importante, que se tira das experiencias ultimamente feitas nos concursos e exposições da Inglaterra. A efficacia e utilidade economica das *ceifeiras mechanicas* estão cabalmente demonstradas; a pratica da agricultura da America do Norte, da Inglaterra e das nações da Europa central, ahi está para o affiançar de um modo irrecusavel.

J. DE A. CORVO.

(Continúa)

VETERINARIA PRATICA

Da fractura em geral

Os animaes domesticos, sobretudo cavallos e cães, são sujeitos á fractura dos ossos, verdadeira solução de continuidade d'estes orgãos passivos de locomoção.

Esta lesão é devida frequentemente a quédas, couces, pedradas, choque de balas, esforços musculares enormes durante a tracção, fortes pressões, movimentos desordenados produzidos por violentas colicas, ou por accessos vertiginosos, etc.

As causas internas ou constitucionaes que a suscitam são ainda bem pouco conhecidas; attribue-se algumas vezes a fractura espontanea ao rachitismo e á cachexia ossifraga; vê-se tambem apparecer sob a influencia do laparão e do mormo.

A velhice parece favorecer sua producção.

Todos os ossos do esqueleto podem ser fracturados; porém os ossos longos dos membros, e sobretudo os superficiaes, são-n'o mais a meudo que os largos e curtos porque se acham mais expostos á acção das causas externas que occasionam esse accidente.

É da direcção da fractura que depende a divisão d'esta em *transversal*, *obliqua*, ou *longitudinal*. Chama-se *simples* a fractura que existe sem lesão importante das partes molles circumvisinhas; *complicada*, a que é acompanhada de feridas, rasgaduras de musculos, de tendões, de grossos vasos, arterias ou veias, luxação do osso fracturado etc.; *comminutiva*, a que divide o osso em pequenos fragmentos ou esquirolas. Diz-se ainda que a fractura é *incompleta*, quando o osso é simplesmente fendido á superficie; e *completa*, se o osso é quebrado em toda a espessura de seu tecido. Em fim, distingue-se tambem a fractura *composta* ou *multipla*, quando a solução de continuidade interessa dois ossos ao mesmo tempo, ou um mesmo osso em differentes pontos de sua extensão.

Alguns auctores admittem ainda outras variedades de fractura.

Os symptomas principaes que, em geral, annunciam a existencia da fractura, qualquer que seja a causa que a determine, são uma inflammação local mais ou menos intensa, o chamado ruido de crepitação (signal pathognomonico) que resulta do attrito dos pedaços de osso fracturado quando se fazem mover, e a deformação da parte. Na fractura de um membro ha, além d'isso, encurtamento d'este, notavel desarranjo nos aprumos, manqueira forte, movimento de vacillação bem sensivel, durante a marcha, da parte

Digitized by Google

da extremidade inferior á séde do mal, e grande difficuldade ou impossibilidade até de apoio do pé no chão.

É muitas vezes difficil de reconhecer, de bem precisar, durante a vida, a presença de certas fracturas, pelo menos de uma maneira assás positiva; uma boa parte dos caracteres reputados essenciaes podem ser referidos a uma outra causa.

A fractura é susceptivel de engendrar complicações que aggravam bastantemente o estado do doente. A febre de reacção violenta, a suppuração abundante, a gangrena e outras grandes desordens estão n'este caso.

A reducção das fracturas, nos grandes animaes, é geralmente difficil de praticar. O logar occupado pelo osso partido influe muito sobre esta difficuldade. A fractura do femur, do escapulo ou do humero por exemplo, não póde ser bem reduzida, não só por causa da muita força dos musculos volumosos que cobrem esses ossos e que resistem energicamente a todos os meios de coaptação, mas porque é impossivel conseguir que o animal se mantenha completamente tranquillo durante todo o tempo de duração da doença. Tambem quando os solipedes e ruminantes bovinos adultos apresentam alguma d'essas lesões, as mais das vezes são abatidos immediatamente, sendo vendidos para talho os segundos, cuja carne póde sem perigo ser entregue ao consumo; é inutil ensaiar a cura; nenhum meio de tratamento póde remedial-as convenientemente. Todavia se o animal for um reproductor de boa raça, novo, vigoroso e sadio, e por isso valha a pena que se façam todos os sacrificios de tempo e de entretenimento que demanda a therapeutica do accidente sujeito, ou o dono quizer que se tente a todo trance a cura, cumpre n'este caso recorrer de prompto á operação, com tanto, ainda assim, que a fractura não seja comminutiva, profundamente e fortemente complicada, ou localisada perto de uma articulação.

Tres differentes e successivas indicações é necessario preencher, maximè na fractura dos membros, para que esta se consolide regularmente: 1.º reduzir, depois de haver diminuido ou cessado mesmo a inchação inflammatoria pelo emprego racionavel dos emollientes e anodynos, os fragmentos osseos contiguos; 2.º conserval-os na sua posição natural, em perfeito contacto; 3.º prevenir os accidentes que podem surgir durante e depois do tratamento.

A primeira indicação satisfaz-se executando simultaneamente a extensão, a contra-extensão e a coaptação [1]. A segunda applicando pranchetas ou compressas pouco espessas de estopa impregnada de uma materia agglutinativa na parte fracturada e sobre estas talas de antemão preparadas que se seguram com uma atadura ou bandagem enrolada methodicamente. A terceira combatendo com os meios apropriados a gangrena, o aguamento, a ankylose, a atrophia da espadoa ou da garupa e outras complicações mais ou menos graves.

A anesthesia momentanea que se obtem pelo emprego das inhalações de ether ou de chloroformio póde ser aproveitada para vencer a resistencia opposta por massas musculares fortissimas á reducção das fracturas.

As substancias agglutinativas mais empregadas em cirurgia veterinaria são, para os grandes animaes, uma mistura de pez de Borgonha, de pez negro fundidos e de terebinthina (Delwart); uma dissolução alcoolica de pedra hume calcinada (Defontaine), ou uma mistura de amido e de gesso amassado com agua (Lafargue), e, para os pequenos quadrupedes, uma dissolução de 100 partes de dextrina para 40 partes de agua quente e 60 partes de alcool camphorado (Velpeau), uma mistura de alumen calcinado e de clara de ovo (Moscati), o amido cozido, o pez negro derretido, ou a solução bastante concentrada de gomma arabica. Todas adquirem pela desseccação muita consistencia.

As talas, que serão guarnecidas de estopa ou de panno de linho untado de materia agglutinativa, podem ser de papelão, de couro, de madeira leve, de folha de Flandres ou mesmo de ferro forjado. Devem ajustar-se exactamente á fórma da região que são destinadas a conter, mas de modo que não comprimam demasiadamente as partes molles para evitar sobretudo a gangrena que invade em pouco tempo uma grande extensão.

Ordinariamente a atadura é uma fita de linho. Se houver ferida, deve-se deixar um orificio correspondente a esta na bandagem afim de facilitar o corrimento do pus, extrair algum bocado de osso, que por.

[1] Vide o n.º 17 do 6.º vol. d'este jornal, pag. 454.

Digitized by Google

ventura se despegue, e poder ser pensada convenientemente sem haver necessidade de desenrolar a ligadura.

Este apparelho contentivo é sobretudo efficaz na fractura dos raios inferiores dos membros.

A sangria geral se imperiosamente a exige a violencia dos phenomenos febris que compliquem o accidente, a dieta mais ou menos rigorosa, uma boa cama, um alojamento isolado, e, tanto quanto possivel, a immobilidade absoluta do animal, são sempre bons auxiliares da operação.

O apposito de reunião das fracturas deve-se levantar no fim do tempo que se suppõe sufficiente para a completa consolidação do *callo*, o que tem logar-termo medio quarenta e cinco dias a dois mezes nos monodactylos e gado vaccum, e tres a quatro semanas nos pequenos animaes depois do accidente produzido.

O callo é a cicatriz dos ossos. A formação lenta e progressiva d'este cimento osseo no cavallo, mulo, jumento e boi é frequentemente defeituosa. Do mesmo modo que para outras soluções de continuidade o trabalho de cicatrisação faz-se por uma exsudação de lympha plastica ou coagulavel, a qual se transforma depois em tecido cartilagineo, e por ultimo em materia ossea pela infiltração de saes terrosos ou calcareos (phosphato e carbonato de cal).

Não poucas vezes a fractura é despresada, e os pedaços de osso reunem espontaneamente; mas quasi sempre n'este caso o membro fica desforme, o que deprecia consideravelmente o valor venal da besta, porque a torna de todo incapaz de satisfazer, em futuro, a certos serviços como motor.

Quando a fractura coincide com uma molestia interior, ou é o resultado de um estado particular da constituição do animal, a reducção é de ordinario empregada inutilmente.

É opinião nossa que só um cirurgião veterinario pratico póde executar e dirigir com exito o tratamento completo das fracturas dos animaes domesticos.

Reservaremos para outro artigo o considerarmos as diversas fracturas em particular.

J. M. Teixeira.

PARTE OFFICIAL

DIRECÇÃO GERAL DO COMMERCIO E INDUSTRIA

Repartição de agricultura

Senhor. — Foi Vossa Magestade servido determinar que o conselho geral do commercio, agricultura e manufacturas, manifestasse a sua opinião ácerca dos seguintes quesitos:

1.°

Quaes são as causas principaes da extraordinaria elevação do preço das carnes?

2.°

Quaes são as medidas que dependem dos poderes publicos, tendentes a diminuir a carestia das mesmas carnes, ou a minorar, pelo menos, os deploraveis effeitos d'ella?

3.°

Convirá prohibir a exportação dos gados, que fornecem carnes aos consumidores?

4.°

A extincção ou reducção dos direitos de importação ou consumo, sobre os generos alimentares, determinará a descenção do preço dos mesmos generos, nas actuaes circumstancias.

5.°

Deverá o direito de consumo sobre as rezes bovinas, destinadas aos talhos da capital, recair sobre o peso da carne limpa ou sobre as proprias rezes, por cabeça?

6.°

Convirá estabelecer concursos, com adjudicação de premios, para as rezes mais gordas, mais novas, e que fundam mais em carne limpa?

7.°

Convirá estabelecer nas visinhanças da capital um novo mercado de gado bovino?

O conselho, reunido em sessão de 13 de fevereiro, desejando corresponder á confiança com que Vossa Magestade ha por bem honral-o, resolveu expressar respeitosamente o seu parecer, ácerca dos referidos quesitos, na seguinte:

CONSULTA

A excessiva elevação do preço das carnes verdes é, sem duvida, um facto que pela sua gravidade reclama as mais sé-

Digitized by Google

rias attenções da parte dos poderes publicos; por quanto, sendo as carnes, senão o mais necessario genero de alimentação, por certo o mais importante de todos, ha de a sua demasiada carestia influir decisivamente sobre a energia das forças productivas da sociedade.

Ora, sendo o trabalho a principal funcção economica de uma nação, e dependendo os effeitos uteis d'essa funcção da sufficiencia e qualidade da alimentação, é manifesto que a carestia das carnes determina reconhecidamente o enfraquecimento da productividade das forças activas e, por conseguinte, das fontes do trabalho.

Mas não é sómente o mal, já de si grave, proveniente do entorpecimento das forças activas, que a carestia das carnes determina; outros acompanham este deploravel resultado. Na presença de uma extraordinaria carestia alimentar, restringem-se todas as outras despezas, retraindo-se assim os capitaes das variadas applicações que animam as diversas industrias. O proprio fisco não é estranho ás consequencias d'este malefico desequilibrio economico.

No decennio que decorreu entre os annos de 1854 a 1864, o valor do consumo das carnes duplicou, sem que augmentassem na mesma proporção as quantidades consumidas. Este excesso de despeza, não melhorando as condições do consumo, desviou de outras applicações a consideravel somma de mais de um milhão de cruzados, absorvida improductivamente pela carestia.

D'estas rapidas considerações deduz-se, claramente que a desmedida carestia da carne, diminuindo a productividade do trabalho, e perturbando a indispensavel harmonia das funcções economicas, é uma verdadeira adversidade publica.

E quaes são as causas da actual carestia das carnes?

Será difficil enumeral-as, e difficilimo calcular a força, com que opéra cada uma na efficiencia do phenomeno de que se trata.

Todavia, para mais clareza do discurso, dividam-se ellas em duas ordens — *causas geraes* e *causas especiaes*.

As *causas geraes* da carestia poderão ser:

1.ª A depreciação da moeda;

2.ª A rapida accumulação das riquezas;

3.ª O augmento da população desproporcionado com o augmento da producção das subsistencias.

Examinando a influencia d'estes factores no resultado que pretende explicar-se, talvez se possa concluir o seguinte:

A depreciação da moeda não é um facto bem averiguado. O distincto e erudito economista Dureau de la Malle demonstra que o poder de acquisição dos metaes preciosos amoedados é quasi egual no tempo do imperio romano e em nossos dias. O peso de trigo que um dado peso de oiro adquiria nas duas epocas comparadas, é egual.

Alguns economistas explicam a constante progressão dos preços, em quasi todos os objectos venaes, pela rapida accumulação de riquezas que, em outros tempos, não era como hoje empreza facil para qualquer individuo.

Da America voltam em poucos annos ricas muitas pessoas que emigraram pobres. O jogo de fundos é tambem uma verdadeira loteria, que de um dia para outro improvisa prodigiosas fortunas. Estas potencias monetarias, que se estabelecem nos centros da civilisação, fazem uma concorrencia extraordinaria a todos os consumidores que com ellas não pódem competir. O que se diz dos individuos póde applicar-se ás nações.

A opinião dos que sustentam que a producção das subsistencias não acompanha o augmento da população póde controverter-se, e por isso não é decisiva. Se a multiplicação da população depende da abundancia das subsistencias, é manifesto que a escassez d'ellas ha de, retardando o movimento ascendente dos nascimentos, restabelecer o equilibrio entre as vidas, e os meios de as conservar e multiplicar.

Mas, pondo de lado estas considerações, e suppondo mesmo que existe um complexo de causas geraes, que fazem pender a balança economica contra os consumidores, haverá entre nós causas especiaes que determinem a excessiva carestia dos generos alimentares e particularmente das carnes verdes?

Se essas causas especiaes existem, teremos de procural-as na seguinte enumeração:

1.ª Augmento de consumo interno ou da exportação;

2.ª Diminuição da producção interna ou da importação;

Digitized by Google

3.ª Irregular distribuição dos productos pelos mercados, devida a impedimentos naturaes ou artificiaes.

Vejamos a expressão dos factos, com relação á *primeira causa*.

Tomando um periodo de dez annos, anterior a 1864, nota-se que o consumo tem augmentado, pelo menos na capital, na rasão apenas de 9 : 10, em quanto que a elevação dos preços se manifesta na rasão de 6 : 12. Do que se deduz que a actual carestia se não póde inteiramente attribuir ao augmento do consumo interno.

A exportação ou consumo externo manifesta algum incremento, mas não tanto que por elle se possa explicar o facto da carestia.

Com relação á *segunda causa* não ha dados que certifiquem o movimento da producção bovina em Portugal. Parece que a elevação dos preços, sendo o maior estimulo de todas as industrias, deveria ter dado efficaz impulso ás creações bovinas; mas infelizmente o nosso paiz, possuindo condições vantajosas para o desenvolvimento do armentio, soffre os revezes de outras, que retardam e tolhem esse desenvolvimento.

Melhor se póde avaliar a importação de gado bovino pela estatistica das alfandegas, que ainda assim não exprime toda a verdade, porque o contrabando é tambem um incansavel importador.

Certificam, pois, os dados officiaes que a introducção de gado hespanhol não tem diminuido.

Resta examinarmos a *terceira causa*, que é ainda assás complexa, porque póde a irregular distribuição dos productos provir:

1.º De impedimentos naturaes, como são as difficuldades de transporte:

2.º De impedimentos artificiaes, como são o monopolio e os impostos.

As difficuldades de transportar os gados dos diversos pontos do paiz aos centros do consumo, e mormente á capital, que é o mercado regulador das carnes verdes, são ainda muito consideraveis, e d'ellas resulta sem duvida um dos factores do encarecimento das mesmas carnes.

As linhas ferreas, pela elevação das suas tarifas, e pela morosidade com que são percorridas, não prestam os serviços que d'ellas se esperavam, porque o gado grosso destinado ao matadouro não vem por ellas.

Cumpre observar que o transporte dos gados, tal como se fazia ha um seculo, e como se está ainda fazendo actualmente é uma operação dispendiosa, que não approveita ao productor nem ao consumidor, nem mesmo ao commerciante. Os gados perdem uma consideravel porção de carne, e da melhor carne, e correm todos os riscos de um transito de muitas leguas, sujeitos a contrahirem doenças, e a soffrerem outros desastres. Uma boiada, no fim de alguns dias de marcha, deixa sempre algumas rezes pelos caminhos mortas, doentes ou mancas. D'este modo o producto da rez, decepada nos talhos da capital, soffre uma deducção, resultante do emmagrecimento e das perdas, que a boiada teve e das despezas do alimento e da conducção.

O monopolio é tambem um agente perturbador da harmonia economica. Não ha monopolio de direito na capital, e de facto sómente poderá dar-se em conluio entre os marchantes. São negociantes como outros quaesquer, e podem associar-se do modo que mais lhes convier para regularem o exercicio da sua industria. Talvez elles se não contentem com pequenos lucros, mas esta anomalia economica é o effeito do regimen da liberdade, que apesar de alguns inconvenientes que tenha é superior em resultados beneficos ao systema da *regulamentação*.

Nos talhos do Porto vendia-se a carne limpa, em 7 do corrente, a 240 réis o kilogramma, preço medio. Deduzindo 24 réis de impostos municipaes, poderá computar-se o preço da carne limpa destinada a Lisboa em 216 réis o kilogramma. Perdendo a rez viva que vem do Porto 15 kilogrammas de carne limpa, sobre 300 que é a media que produz em Lisboa, monta a perda a 3$240 réis preço do Porto.

Com estes elementos póde formar-se o seguinte calculo:

Custo de uma rez de 300 kilogrammas de carne limpa, a 216 réis, no Porto.....	64$800
Vendida a rez decepada no talho de Lisboa a 300 réis.....	90$000
Differença.....	25$200

Esta differença deve pagar despezas conhecidas e outras que se não podem determinar com exactidão.

Digitized by Google

Despezas conhecidas

Direito municipal em Lisboa 285 kil × 61 réis.....	17$385
Imposto no matadouro 285 kil × 5,6 réis.....	1$600
Perda da rez no transito do Porto a Lisboa 15 kil × 216 réis.....	3$240
	22$225
	25$200
Saldo.....	2$975

Suppondo que as despezas e lucros da industria da marchanteria no Porto são iguaes ás despezas da marchanteria em Lisboa, o saldo de 2$975 réis representa o lucro liquido do marchante de Lisboa, superior ao marchante do Porto.

Póde redarguir-se que as despezas da marchanteria em Lisboa são muito maiores do que as da marchanteria do Porto. Seja assim, mas tambem os despojos das rezes em Lisboa valem muito mais do que no Porto; e este valor compensará por certo o excesso da despeza que faz o marchante de Lisboa.

Transformando os numeros, deduzem-se mais os seguintes resultados:

	Por 100
Custo da rez no Porto.....	72
Direito municipal em Lisboa.....	19,3
Imposto no matadouro.....	1,7
Perdas de transito.....	3,6
Saldo a favor do marchante.....	3,3

Adiante se examinará a acção do imposto sobre a carestia das carnes, notando agora que na alfandega municipal paga a carne limpa de vacca ou vitella 61 réis por kilogramma. O imposto no matadouro, percebido para despezas correntes d'este estabelecimento, e para juro e amortisação do capital da sua fundação, regula por 1$600 réis a cabeça, ou por 5,3 o kilogramma em rez que pese 300 kilogrammas de carne limpa. Perfazem ambos os impostos a quantia de 66,3 réis, assás elevada absoluta e relativamente.

Em Paris o imposto de *octroi* não chega a 20 réis por kilogramma.

Poder-se-hão agora offerecer algumas considerações tendentes a dar maior desenvolvimento ao assumpto.

Vê-se que o custo da rez no Porto representa 72 por cento, preço duplicado do que valia ha menos de dez annos.

A elevação d'este preço demonstra com evidencia que o movimento da producção, ou não acompanha o movimento do consumo, ou só dispendiosamente o póde acompanhar.

Na presença d'este facto, é obvia a missão do governo.

Cumpre-lhe, pois, que empregue todos os meios que se contiverem na orbita das suas attribuições, para promover o melhoramento da especie bovina. Esses meios são bem conhecidos, basta seguir o exemplo das nações mais adiantadás.

A diffusão dos principios da zootechnia e da hygiene pecuaria é um condição d'aquelle melhoramento. Os productores e creadores, conhecendo que o valor das rezes depende em grande parte da qualidade das raças, da qualidade e quantidade das forragens, e bem assim dos cuidados hygienicos que lhes prestarem, hão de activar, porque é do seu interesse, o aperfeiçoamento dos gados, escolhendo os reproductores, alargando os dominios forraginosos e preservando das intemperies os seus animaes.

A par do derramamento da instrucção, convirá estabelecer o regulamento das exposições e concursos, porque a experiencia attesta que estas instituições actuam de um modo poderoso para excitar o melhoramento de todas as industrias e mormente da pecuaria.

Sendo axiomatico que não ha bons gados sem bons prados, e que não ha bons prados sem bom regimen das aguas, claro está que compete ao governo dar impulso rapido e efficaz a muitas obras de engenheria hydraulica, que os particulares não sabem, não podem, nem devem executar.

Ha em Portugal uma calamidade publica, que complica as mais importantes questões da nossa economia rural. Os pantanos naturaes, e os artificiaes, que a funesta cultura do arroz promove e dilata, fazem abortar todos os projectos, todos os pensamentos, todas as esperanças da nossa prosperidade agricola.

Como ha de haver gados que satisfaçam a todas as exigencias da civilisação, em um paiz, onde os terrenos verdadeiramente forraginosos se convertem de inverno em perigosos tremedaes, e de verão em pestiferos focos de infecção, para todos os viventes?

Digitized by Google

Em março de 1861, segundo os dados, que officialmente se obtiveram, morreram á mingua e ao frio mais de 2:000 rezes bovinas em um raio de seis a oito leguas de Lisboa!

Além das intemperies, as epizootias sacrificam annualmente milhares de cabeças bovinas. Nos paizes bem organisados ha seguros mutuos, ou caixas de soccorro, ou estabelecimentos de credito, que facilitam aos productores e creadores a reparação dos sinistros pecuarios.

O conselho suspende n'este ponto as suas observações, na certeza de que o governo sabe comprehender toda a importancia d'ellas.

A verba do direito municipal, que figura no calculo, dá a precentagem de 19,3. Já se fizeram algumas observações ácerca da sua grande elevação. O *quantum* d'esse direito é uma questão que o conselho não é chamado a resolver; póde, todavia, manifestar a sua opinião a respeito do modo pelo qual esse direito é cobrado.

O direito recae sobre a carne limpa, com o desconto de 14 kilogrammas por cabeça, a titulo de diminuição de peso, produzida pela evaporação da humidade da carne.

Este processo é muito do aprasimento dos marchantes, porque lhes facilita o seu trafico, mas é altamente inconveniente para os consumidores, e muito mais para os creadores de gados.

Para se comprehender bem esta questão, será preciso expor em resumo o modo como corre este negocio das carnes verdes.

Entre o creador de gados, ou engordador e os consumidores, ha os intermedios, a que se dá o nome de contratadores. São estes os que precorrem o paiz, e compram ordinariamente a credito a outros contratadores, nas feiras ou nas localidades, onde se faz a engorda, os gados que são destinados aos talhos da capital. A conducção faz-se pelas estradas onde os contratadores têem de antemão preparadas as paragens até que os gados chegam á Malveira, mercado quasi exclusivo d'este genero.

Na Malveira realisam os marchantes de Lisboa as suas compras, como que taxando os preços, pois que não têem quem lhes faça concorrencia. Apesar de serem os marchantes perto de trinta, combinam ordinariamente entre si o preço que hão de offerecer aos contratadores. Estes costumavam trazer umas cartas fechadas, em que os contratadores das provincias declaravam o preço por que vendiam aos contratadores que conduziam os gados á Malveira. A falsificação das cartas fez cail-as em desuso. Portanto, o marchante ajusta o preco com o contratador como entende. Cumpre observar que os marchantes dispõem de todas as pastagens em volta do mercado da Malveira, podendo d'esse modo exercer alguma pressão sobre os contratadores, que soffreriam suas perdas tendo de retirar os gados do mercado, não aceitando os preços offerecidos pelos marchantes.

A unidade do preço é a carne limpa, que o fisco se encarrega de pesar para receber os direitos municipaes. O marchante serve-se do peso fiscal para todos os direitos do seu negocio. Ao contratador paga por arroba de carne limpa, na conformidade do ajuste que com elle faz, na feira; das fressureiras, recebe pelos deventres e outras miudezas 240 réis por arroba, na proporção das arrobas de carne limpa que deu a balança municipal.

Serve ainda o peso fiscal para a venda que o marchante faz dos coiros, recebendo 340 réis na razão das arrobas que a rez produz de carne limpa.

D'este modo o marchante ajusta e simplifica todas as suas contas pelos resultados da balança municipal, por ella paga ao contratador, por ella recebe das fressureiras e dos preparadores dos coiros, sem risco algum, porque os do gado vivo correm por conta do contratador nos primeiros oito dias.

Dada uma idéa geral do processo, que segue a marchanteria de Lisboa na acquisição dos gados, ver-se-ha agora até que ponto chega a inconveniencia da fórma por que se percebe o direito municipal; fórma que, simplificando extremamente as operações dos negociantes de carnes verdes da capital, compromette os progressos da industria da producção, creação e engorda dos gados, com reconhecida desvantagem dos consumidores.

Por certo, se o direito municipal causa todos os inconvenientes que sempre acompanham os impostos elevados, mormente sobre generos alimentares da primeira necessidade, a fórma como elle se recebe aggrava muito mais esses inconvenientes,

Digitized by Google

Não faz conta aos marchantes deceparem rezes que passem da meia engorda, porque a rez n'este estado produz no talho, em media geral, 7 kilogrammas de sebo, de que elles marchantes pagam o direito, como se fosse carne, vendendo-o por menos de metade d'esta. Ora, se a rez vier completamente gorda, dará o duplo do sebo, e a perda do marchante augmenta na razão de 7 : 14. Todavia, como o marchante não exerce a sua industria para perder, está claro que exclue do talho as rezes gordas.

A primeira consequencia d'este facto reverte contra o consumidor, que é compellido a prover-se de carne magra por alto preço; cumprindo observar que a carne não é má por ser magra, mas sim por ser de rezes velhas e estafadas, que já não podem engordar.

A segunda consequencia actua contra os progressos da industria bovina, pelas seguintes considerações:

1.ª Porque obsta a que se complete a engorda. D'aqui resultam males gravissimos. Os ultimos periodos da engorda correm mais rapidamente do que os primeiros. N'esses ultimos periodos é que a rez toma mais e melhor carne. Sacrificando-se a rez antes de haver chegado ao melhor estado de carnes, priva-se o engordador dos principaes lucros, e os mercados de uma grande quantidade de carne. Em Lisboa consomem-se, em media annual, 20:000 cabeças de gado grosso. Se ellas fossem talhadas no estado de completa engorda, deveriam produzir, pelo menos, mais 60 kilogrammas de carne limpa, e no todo 1.200:000 kilogrammas, que é um quarto do consumo annual da capital.

2.ª Porque se oppõe ao apuramento das raças. É sabido que as raças não são dotadas da mesma aptidão; umas produzem mais e melhor carne do que as outras, em menos tempo. O mercado, como está, não estabelece distincção entre a rez de boa ou má raça; e sem este estimulo, nem o productor, nem o creador, e menos ainda o cevador, cuida da selecção e aperfeiçoamecto das raças. Ha rezes que, pelas boas condições da raça, produzem mais 50 a 100 kilogrammas de carne limpa. Portanto, se as 20:000 rezes que se decepam na capital, pela qualidade da sua raça, produzissem mais 60 kilogrammas de carne limpa, esta quantidade junta á que as rezes perdem pelo defeito da engorda, abasteceria a capital em metade do anno.

Fica, portanto, bem manifesta a malefica influencia da fórma por que se percebe o direito municipal, podendo de um facto, que á primeira vista parece indifferente, derivar-se uma das principaes causas da carestia das carnes verdes.

Seguindo o exame das verbas da percentagem, vê-se que o imposto do matadouro entra na razão de 1,7 por cento, na comparação das ditas verbas. Sobre este ponto não se demora o conselho, porque o consumidor é bem compensado do que paga a mais no preço da carne, pelas condições que offerece aquelle magnifico edificio, não só para facilitar a fiscalisação das rezes e da limpeza da carne, mas tambem para prevenir os effeitos da insalubridade, que sem taes condições ameaçaria constantemente a nossa populosa capital.

A quarta verba dá uma percentagem de 3,6 equivalente ás perdas do peso que os gados soffrem no trasito para o matadouro de Lisboa. Não se podem calcular com exactidão aquellas perdas. Em França affirma Magne que subiram, em uma experiencia que se fez, a 960 grammas por kilometro. Mas, seja com fôr, a verdade é que ha perdas que poderiam evitar-se. A celeridade nos caminhos de ferro, e o abaixamento de suas tarifas, pelo menos, para os generos alimentares de primeira necessidade, é uma condição da utilidade das vias ferreas, e sem a realisação d'ellas ficarão em grande parte inproductivos os enormes sacrificios pecuniarios que fizemos para o aperfeiçoamento da viação publica. Se os caminhos de ferro transportarem os gados para os talhos da capital com rasoavel celeridade, as perdas de carne serão insignificantes, e as despezas da sua conducção ficarão muito reduzidas. Hoje não vem do Porto uma rez em menos de trinta e seis horas, e paga 2$400 réis. O tempo deve ser reduzido a dois terços e a tarifa a metade, para ser vantajoso o transporte pelas linhas ferreas.

Resta tratar da verba, que completa o calculo da percentagem, isto é, do saldo a favor dos marchantes representado por 3 3 por cento. Assenta este calculo sobre dados hypotheticos, que por isso não inspiram confiança. O lucro dos marchantes

Digitized by Google

está dependente de muitas circumstancias eventuaes, e principalmente da extensão do consumo. As despezas que elles fazem nos seus estabelecimentos, e os impostos concernentes á industria que exercem, são constantes; portanto, é manifesto que, se a venda fôr memor, será o divisor, pelo qual aquellas despezas se hão de repartir.

Todavia, se quizerem tomar-se em conta as informações de pessoas estranhas á marchanteria, mas que estão em posição de conhecer o processo d'ella, poderá calcular-se que os commerciantes de carnes verdes ganham actualmente, 10 réis em cada kilogramma de carne que vendem, isto é, 3$000 réis na rez de 300 kilogrammas; resultado que coincide com o que se deduziu na percentagem de 3,3 equivalente a 2$975 réis.

Comquanto d'aqui se possa inferir que o negocio das carnes verdes, exercido pelos marchantes da capital, dê o excessivo lucro de 3 por cento na semana, ou de 156 por cento ao anno, entende o conselho que, se este lucro excessivo é um mal, não é comtudo o que aggrava a sorte dos consumidores, no preço de 300 réis, por que elles pagam o kilogramma de carne nos talhos de Lisboa. Supprimindo mesmo todo o lucro, ainda a carne ficaria por 290 réis o kilogramma, preço excessivamente elevado.

Vê-se, portanto, que os dois elementos que mais avultam na formação do preço da carne são: 1.º o custo primitivo da carne, que importa em 72 por cento; 2.º o direito municipal, que entra com 19,3 por cento; dando ambos 89,3 por cento.

Em harmonia com os factos relatados, passa o conselho a responder aos quesitos, pela ordem que lhe foram apresentados.

1.º

Quaes são as causas principaes da extraordinaria elevação do preço das carnes?

Resposta

Duas ordens de causas concorrem para a carestia de que se trata, a saber: causas geraes e causas particulares.

As primeiras, posto que se não possam rigorosamente determinar, manifestam-se pelos seus effeitos geraes, isto é, pela elevação dos preços de todos os objectos venaes, em todos os mercados conhecidos.

As segundas representam o complexo de condições especiaes em que se encontra o nosso paiz, e que determinam o excesso do preço da carne que se observa nos nossos mercados e principalmente nos talhos da capital.

Colligindo, pois, as causas particulares da actual carestia das carnes, podem ellas com relação ao nosso paiz enumerar-se, segundo a sua importancia, pela ordem seguinte:

1.ª Demasiada carestia dos cereaes.

Os cereaes panificaveis podem reputar-se como o padrão do valor de todos os generos da producção agricola. Quando o pão é caro, são caras as palhas, os fenos e todas as forragens, por isso não póde ser barata a producção da carne. Vem ainda em apoio d'esta observação o facto de que a elevação do preço dos cereaes tende a diminuir a cultura das plantas forraginosas, mórmente quando aquella elevação é devida não a causas naturaes, mas sim a causas artificiaes, como é a legislação prohibitiva, origem fecunda de todas as perturbações e desequilibrios economicos.

2.ª Cultura dos arrozaes.

A cultura do arroz, além dos gravissimos damnos com que affecta a salubridade dos homens e dos gados, restringe a producção forraginosa nos terrenos mais apropriados para ella.

3.ª Pantanos.

O que se diz dos arrozaes póde applicar-se, ainda com maioria de razão, aos pantanos, que roubam a todas as culturas, e particularmente ás forraginosas, extensos tratos de feracissimos terrenos.

4.ª Falta do regimen das aguas.

As aguas são o principal agente da cultura pratense. É lastimoso o espectaculo que apresentam os valles dos nossos rios e ribeiras, maxime, nas provincias do sul; aqui esterilisados pelas areias, alli inundados pelas enchentes e além extenuados pela secca. Com taes condições, a producção, creação e engorda dos gados hade ser sempre mesquinha e aventureira.

5.ª A desarborisação.

A influencia dos arvoredos sobre a benignidade e temperança do clima é um facto que todos conhecem, e que actua directa e indirectamente sobre a produc-

Digitized by Google

ção forraginosa, abrigando valles, fertilisando-os com os detrictos da vegetação, e mesmo auxiliando o desinvolvimento dos pastos espontaneos á sombra das suas apraziveis ramagens. Os arvoredos, em geral, produzem estes salutares effeitos; porém, sobre as nossas costas maritimas, originam ainda outros, obstando á invasão das areias sobre os campos cultivados, ou susceptiveis de cultura.

6.ª Os pastos communs e o compascuo. Ha immensos terrenos baldios condemnados a produzir escassas e ruins pastagens, por serem commummente usufruidos; em quanto que, submettidos ás regras mais triviaes da cultura pratense, mesmo sem perderem o caracter de logradouros communs, podiam fornecer prestadias pastagens. O compascuo é tambem grandemente nocivo á industria pecuaria. As terras vagas, ou veigas vasias, são logo depois da colheita dos fructos invadidas pelos gados. O direito do compascuo é, pois, uma servidão da propriedade, que colloca os seus possuidores na impossibilidade de uma cultura aperfeiçoada, na qual entra sempre a forraginosa.

7.ª A falta de instrucção agricola. D'esta falta provém o aferro á rotina, que obsta ao aperfeiçoamento das raças e da cultura das plantas mais aptas para a creação e engorda dos gados.

8.ª As epizootias. Este flagello pecuario sacrifica annualmente grande numero de cabeças. A hygiene pecuaria e a policia sanitaria dos gados deve merecer a attenção dos poderes publicos. Em um paiz onde as epizootias assolam os gados não póde haver carne em abundancia e de boa qualidade.

9.ª A difficuldade na conducção dos gados. Embora os gados abundem, se o transporte d'elles se não puder effectuar com facilidade, os centros de consumo serão sempre mal servidos, e as carnes caras.

10.ª A elevação e fórma do direito municipal. Já se ponderaram as considerações concernentes a este assumpto.

Expendidas assim resumidamente as causas a que se deve attribuir a carestia excepcional das carnes nos principaes mercados do reino, mórmente em Lisboa, poder-se-ha objectar que as carnes, em epocas anteriores, eram baratas, com quanto existissem as causas que actualmente se reputam efficientes da carestia.

A esta objecção póde redarguir-se que ha causas geraes que fazem tender para a alta, não só os preços da carne, mas tambem os de todos os generos que se compram e vendem.

Ora, se em Portugal as circumstancias especiaes em que elle está constituido, pela acção das causas que ficam expendidas desde n.º 1 a 10, em vez de auxiliarem o movimento da elevação dos preços das carnes, tendessem a retardal-o, não teriam ellas tocado nos extremos da carestia.

Portanto, embora as causas geraes dessem impulso á alta dos preços, se as causas especiaes não actuassem no mesmo sentido, mas no opposto, o preço das carnes acompanharia entre nós o movimento dos outros paizes, sem se elevar á altura de uma excessiva carestia, como se vê da nota comparativa dos preços das carnes em diversos mercados estrangeiros.

2.º

Quaes são as medidas que dependem dos poderes publicos, tendentes a diminuir a carestia das mesmas carnes ou a minorar, pelo menos, os deploraveis effeitos d'ella?

Resposta

A remoção das causas geraes, que produzem o movimento ascendente do preço das carnes, não depende dos poderes publicos, podendo comtudo retardar-se esse movimento, obter-se mesmo com o tempo neutralisal-o, pela subtracção das causas particulares que ficam enumeradas.

Entre estas, a elevação do preço dos cereaes, a demasia do direito municipal, a fórma por que elle se percebe, a difficuldade na conducção dos gados, todas ellas são puramente devidas a actos legislativos que se podem revogar e substituir por outros, que ainda que não consigam reduzir o preço das carnes a termos normaes, hão de comtudo attenuar os excessos da carestia.

3.º

Convirá prohibir a exportação dos gados, que fornecem carnes aos consumidores?

Resposta

O conselho pronuncia-se decisivamente

Digitized by Google

contra a prohibição da exportação do gado bovino para paizes estrangeiros, e mesmo contra a imposição de quaesquer direitos de saida, além dos que actualmente se pagam.

A engorda do gado para talho é, não só uma das funcções mais lucrativas da economia rural, mas ainda é ella a origem fecunda de muitos melhoramentos agricolas.

Aquella importante industria, posto que se ache já estabelecida em parte das provincias do norte, ainda não tem forças para resistir ao abalo que lhe causaria qualquer medida adversa e perturbadora do seu movimento.

Além d'isto, seria um erro manifesto contrariar a industria da producção da carne, com o intuito de diminuir o preço d'ella. Animar a industria da engorda para ter carne barata é racional; porém, exigir que uma industria forneça os seus productos baratos, opprimida e cercada de difficuldades, é a antithese do bom senso, a violação dos principios fundamentaes da sciencia economica.

4.º

A extincção ou reducção dos direitos de importação, ou consumo, sobre os generos alimentares, determinará a descensão do preço dos mesmos generos, nas actuaes circumstancias?

Resposta

Em vista do que fica escripto ácerca da influencia do direito sobre o preço da carne, opina o conselho que uma pequena reducção d'esse direito não faria descer o preço; mas que o faria descer, se a reducção fosse até metade do direito, e d'ahi por diante na proporção d'essa reducção. O que se diz da carne é applicavel a todos os outros generos alimentares.

5.º

Deverá o direito de consumo sobre as rezes bovinas, destinadas aos talhos da capital, recair sobre o peso da carne limpa ou sobre as proprias rezes, por cabeça?

Resposta

Já se ponderou a inconveniencia da fórma por que actualmente se percebe o direito.

Não faz conta ao marchante a rez que passe de meia engorda, porque produz muito cebo, cujo direito elle paga pela taxa da carne limpa, vendendo-o por menos de metade d'esta. D'aqui resulta:

1.º Que se sacrificam as rezes antes d'ellas haverem tomado a maior quantidade de carne;

2.º Que se não empregam os processos tendentes ao aperfeiçoamento da engorda;

3.º Que se não apuram as raças com as condições necessarias para produzirem a maior quantidade de carne limpa;

4.º Que consumindo-se na capital 20:000 rezes bovinas de gado grosso, poderia o fornecimento reduzir-se a 10:000 cabeças, se viessem ao talho com o duplo da carne que hoje trazem; o que se effectuaria se ellas se apresentassem completamente gordas, e proviessem de raças proprias para a ceva.

Entende, portanto, o conselho que o direito deve recair sobre o peso vivo do animal, e não sobre a carne limpa. Por esta fórma poderia o direito reduzir-se a 25 réis por kilogramma, sem por isso diminuir o rendimento actual do imposto, se o governo julgar que não convem desfalcar o mesmo rendimento.

Poderia ainda o direito estabelecer-se por cabeça, ou por carne limpa, calculada em 50 por cento do peso vivo.

Ambos os systemas teem vantagens e inconvenientes.

O direito por cabeça seria preferivel, até pela simplificação do processo da sua cobrança, se não fosse muito desegual, pela grande differença do peso, e valor dos animaes. Ha rezes cujo peso e valor varia na razão de 15 : 50.

A consequencia immediata d'este systema seria afastar da concorrencia as rezes de pequeno peso, encarecendo as que maior o tivessem, do que se originaria, não a diminuição, mas sim o augmento do preço da carne.

Estes inconvenientes poderiam attenuar-se separando as rezes em cathegorias, que servissem de typo á graduação do direito; porém d'este modo complicava-se o processo da cobrança, e abria-se a porta á fradulencia, porta que as leis e regulamentos devem sempre fechar e não abrir.

Menos desvantagens teria o direito lançado sobre 50 por cento no peso vivo, conviria até este systema para o aperfeiçoamento da engorda e apuram ento das raças de talho. Todavia, no estado actual,

Digitized by Google

era de receiar que a concorrencia das rezes diminuisse, porque seriam engeitadas pelos marchantes todas as que produzissem menos de 50 por cento de carne limpa.

Portanto, o conselho insiste que, na actualidade, o lançamento do direito sobre o peso vivo, reduzido a 25 réis por kilogramma, é o unico adoptavel.

6.º

Convirá estabelcer concursos, com a adjudicação de premios, para as rezes mais gordas, mais novas, e que fundam mais em carne limpa?

Resposta

O conselho julga muito conveniente fundar premios elevados, e repetidos, com a premeditação de promover o estabelecimento da engorda nas visinhanças da capital.

É sabido que a engorda no estabulo é uma funcção da pequena industria; pelo menos, é a pequena industria que d'ella aufere maiores lucros, porque a administração é quasi gratuita e mais solicita, e porque se aproveitam os minimos do tempo e das forragens.

Creada esta industria perto d'este grande centro de consumo, seguir-se-hiam as seguintes vantagens:

1.ª Affluiriam aos estabulos d'ella, para completar a engorda, os gados das provincias, em meia carne, porque assim vencem melhor os caminhos;

2.ª Encarregar-se-hia ella de affeiçoar para o talho os gados, que por magros, ou cançados não podessem entrar no matadouro;

3.ª Faria concorrencia aos marchantes na compra das rezes, que elles actualmente compram magras e por preços baixos, para lutar com as carnes de primeira qualidade, restringindo assim a preponderancia, que os marchantes assumem nos mercados, preponderancia que póde degenerar em monopolio;

4.ª Facilitaria o commercio das carnes verdes pela desnecessidade dos contratadores, que são intermedios, que vivem á custa do productor e do consumidor.

7.º

Convirá estabelecer nas visinhanças da capital um novo mercado de gado bovino?

Resposta

O conselho é de parecer que ha conveniencia no estabelecimento de mercados em volta da capital não só para o gado bovino, mas para todo o outro que é destinado ao fornecimento das carnes.

E sobre este ponto accrescenta o conselho que a falta de um mercado, regularmente disposto para o gado suino causa grave transtorno aos creadores d'esta especie; porque, chegados os porcos á capital, ou os hão de ceder pelo preço que se lhes offerece, ou correrem riscos de os conservar por alguns dias. Esta alternativa é manifestamente prejudicial ao creador do gado suino, sem ser favoravel ao consumidor.

Para esclarecimento dos diversos quesitos economicos, que envolve esta consulta, junta o conselho uma serie de dados estatisticos convenientemente anotados, extrahidos de documentos officiaes colligidos pela repartição de agricultura.

Deus guarde a vossa magestade. Sala do conselho do commercio, agricultura e manufacturas, 23 de março de 1865. — servindo de presidente, Rodrigo de Moraes Soares — Approvo as conclusões, visconde de Villa Maior — Idem, Joaquim José Gonçalves de Mattos Correia — Idem, Sebastião José de Abreu — Idem, Fortunato Chamiço Junior — Idem, João de Andrade Corvo — Idem, Joaquim Ferreira Pinto Bastos — Silvestre Bernardo Lima — Voto em separado que vae junto, Ayres de Sá Nogueira — João Gualberto de Barros e Cunha — Joaquim Julio Pereira de Carvalho — Francisco Rodrigues Batalha — Approvo as conclusões, João Palha de Faria Lacerda.

VOTO SEPARADO DO SR. AYRES DE SÁ NOGUEIRA

1.º Quesito

As causas da carestia são:

1.ª A exportação de gado bovino para Inglaterra, e a de toda a qualidade de gado para Hespanha, por todo o preço;

2.ª O maior consumo que fóra de Lisboa estão tendo as carnes frescas, entre as classes operarias, em consequencia do grande desenvolvimento dos trabalhos publicos que se teem posto em pratica;

3.ª E muito importante — a escassez de fundos que teem os lavradores para poderem (já não digo augmentar), mas

Digitized by Google

nem sequer conservar as creações de gados com que as suas terras podem, em virtude da mesma carestia;

4.ª Esta carestia tambem se deve ter em attenção que está em relação com a alta geral dos preços em todas as coisas, e em toda a Europa.

2.º Quesito

Parece-me que dos poderes publicos depende essencialmente tomar todas as providencias necessarias para previnir as consequencias funestas que se poderão seguir do grande mal de que se trata, e que todos os indicios estão mostrando se deve extremamente aggravar de dia para dia, e muito principalmente na ausencia absoluta da iniciativa particular; ausencia que se dá por invenciveis rasões, falta de iniciativa que cada vez augmenta mais, em vista dos preços incriveis que pelo gado magro estão exigindo nas feiras, como acaba de succeder em 29 de janeiro ultimo na feira de Villa Viçosa, cujos preços foram os seguintes, a saber:

Por um boi alemtejano que depois de gordo poderia pesar 16 arrobas, 60$000 a.....	70$000
Por carneiros d'um anno.....	2$200
Por um bacoro d'um anno....	8$000
Por um leitão de quatro mezes.	3$000

preços que, apesar da sua excessiva exorbitancia, não fazem recuar os hespanhoes, que francamente os dão, e mais, se mais lhes pedirem.

Em vista d'estas considerações, tenho por absolutamente indispensavel a intervenção dos poderes publicos a quem competir, afim de se procurarem todos os meios de promover a abundancia dos gados em Portugal (o que não admitte um momento de demora, porque um anno perdido será uma falta irreparavel), abundancia que deverá ter por fim:

1.º A alimentação publica, em toda a escala que for necessaria;

2.º O desenvolvimento da agricultura, porque sem gado é ella impossivel;

3.º Animar e desenvolver este novo ramo de commercio em Portugal, em consequencia do que elle já hoje recebe annualmente muitos centos de contos de réis.

Mas, para que os poderes do estado possam marchar n'este sentido d'um modo conveniente, entendo que é indispensavel tratar a questão em duas epocas, sendo a primeira a de momento. e a segunda a d'um futuro muito proximo e quasi immediato.

No que respeita á questão do momento, e afim de a attenuar, occorrem differentes alvitres, quaes são:

Abolir temporariamente no todo, ou só em parte, os direitos de consumo.

Admittir os gados estrangeiros, mediante um direito apenas estatistico.

Mas produzirão estas duas providencias os effeitos que se desejam? Receio que não, e a rasão é porque temos exemplos muito recentes que o estão indicando: o primeiro foi no que respeita ás hortaliças para consumo de Lisboa; extinguiram-se os direitos que as sobrecarregavam, e as hortaliças conservaram os mesmos preços elevados.

O segundo é — houve no ultimo anno uma boa colheita de cereaes, o preço d'elles nos celleiros era extremamente baixo; e, não obstante, o pão cozido conservou sempre os preços elevadissimos, e por tal fórma que não estavam de modo algum em harmonia com os preços dos cereaes.

N'estas circumstancias parece-me preciso tomar outras providencias, de que, havendo exemplos n'outros paizes, não julgo difficil conseguir em Lisboa, afim de que o povo consiga a carne fresca pelo mais baixo preço que for possivel conseguir-se em Portugal, sendo de boa qualidade e com o seu legitimo peso. Quanto aos gados estrangeiros, difficilmente aqui virão.

A segunda questão, que é a de um futuro immediatamente muito proximo, e que tem uma gravissima importancia, encerra-se toda no maximo desenvolvimento possivel da creação de gados e pelos systemas mais decididamente vantajosos; mas para isso estou convencido (salvo rarissimas excepções) que não ha hoje lavrador nenhum, e só relativamente ás propriedades que cultiva, que tenha os fundos que lhe são necessarios, nem aonde os ir buscar, para montar um estabelecimento de creação e de engorda de gado.

Em vista do que fica dito, e sendo este um assumpto que não admitte um instante de demora nas providencias que sobre elle é necessario tomar, é por isso absolutamente indispensavel dos poderes do estado a quem competir, o tomem na mais seria consideração, procurando mediante vanta-

Digitized by Google

gens que hajam de conceder, a fundação de poderosas companhias que, em toda a escala possivel, tratem immediatamente de montar grandes estabelecimentos d'esta ordem, servindo-se para isso, não sómente dos prados naturaes, como muito essencialmente dos prados artificiaes, em tanta quantidade quanta lhe for precisa para o seu melhor desenvolvimento, o que só se poderá conseguir, não só á custa de grandes capitaes, como de um empate muito prolongado; devendo esta providencia ser acompanhada da prohibição (por um certo numero de annos) da morte das vitellas e bézerros, bem como da das femeas até uma certa idade, das outras especies de gados, isto é—ou prohibição, ou um imposto que quasi importe o mesmo.

3.º Quesito

Parece-me que seria um grande erro economico prohibir a exportação dos gados, isto quando este commercio nascente está já deixando annualmente no paiz muitos centos de contos de réis; e a minha opinião n'esta parte é, não só que se não prohiba, por se não achar isso concorde com as idéas da epoca, como, pelo contrario, que mediante o maximo desenvolvimento das creações dos gados em Portugal, esse commercio de exportação se anime tanto quanto nos for possivel, porque d'ahi deverá resultar o augmento da riqueza nacional.

4.º Quesito

Não acho inconveniente algum (nas circunstancias actuaes) em que se extinga toda a sorte de direitos de importação, no que respeita aos gados de que aqui se trata, mas entendo que isso nada influirá para os fins que se têem em vista: 1.º, porque esses direitos na actualidade são insignificantissimos; 2.º, porque, exportando-nos os estrangeiros constantemente os nosso gados, não é de esperar que elles os venham aqui trazer; e por tal preço se estão exportando que ainda n'esta semana os bois que os inglezes levaram foram pelo preço de 4$000 réis cada arroba; e note-se que eram bois pequenos, porque se fossem grandes, maior preço teriam de dar por elles.

5.º Quesito

Tambem não acho conveniente (no excepcional em que este negocio se acha) a idéa emittida n'este quesito; porque, se elle tem por fim substituir o direito sobre a carne limpa, por um direito certo sobre cada cabeça, o resultado infallivel deverá ser que, pagando-se talvez o dobro dos direitos pela carne das rezes pequenas, ellas seriam afastadas do mercado, e não podendo a elle concorrer senão os bois de maior peso, este expediente sómente serviria para tornar esse mercado muitas vezes mais escasso d'este genero, resultando d'ahi muito maior elevação de preço. No estado porém de abundancia, poderia adoptar-se este expediente sem inconveniencia.

6.º Quesito

Entendo que nada aproveita.

7.º Quesito

Tambem o julgo absolutamente inutil, porque além do mercado da Malveira em todos as quintas feiras, temos em todos os domingos mercado de gado ás portas de Lisboa: a saber: na Charneca, Loures, Campo Grande e Luz.

É esta a minha opinião, que reformarei no caso de para isso ouvir rasões que me convençam.

Secretaria d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, em sessão do conselho geral do commercio, agricultura e industria, de 13 de fevereiro de 1865. = *Ayres de Sá Nogueira.*

(Os documentos a que se refere esta consulta, hão de ser publicados no numero seguinte.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE ABRIL

O acontecimento mais notavel da precedente quinzena é o decreto de 11 do corrente, em virtude do qual se admittem os cereaes estrangeiros.

Não comporta a indole d'este jornal o exame da medida a que nos referimos, sob o aspecto da sua constitucionalidade; mas é do nosso instituto fazer algumas observações ácerca da natureza d'ella, isto é, com relação ao seu alcance economico.

São bem conhecidas as nossas opiniões, temos n'este periodico defendido, quanto nossas forças o permittem, os principios da livre troca. Se de nós dependesse a organisação de um systema pautal applicariamos aquelles principios á importação

Digitized by Google

e exportação de todos os productos agricolas, reduzindo quanto as exigencias do fisco o consentissem os direitos a todos os outros generos, que entrassem, ou saissem de nossos portos.

Mas se de nós não pende a solução d'este negocio, nem por isso deixamos de aproveitar todos os ensejos para auxiliar, de qualquer modo que nos seja possivel, a progressão para o ponto a que se dirigem os nossos intuitos. Não pedimos contas a ninguem do que deixou de fazer, pelo contrario, louvamos e applaudimos os que marcham a par de nós, pelo caminho que conduz á cidade santa. Consideramol-os sempre como bons companheiros de viagem, embora fiquem parados, por não poderem ou não quererem seguir ávante.

N'esta conformidade temos como acto de justiça tributar muitos louvores aos signatarios do decreto de 11 do corrente, e mórmente, porque tendo elles despido as insignias do poder, é insuspeito o nosso testemunho, embora pouco auctorisado.

Ninguem ignora as difficuldades, que, desde 1854, tem encontrado todos os governos, na resolução da questão dos cereaes, e essas difficuldades redobràram ultimamente, na presença de interesses que se crusavam no ponto da actualidade. O povo pedia pão barato, e esta justissima reclamação era exaggerada pelas conveniencias particulares de alguns especuladores, que tinham cereaes estrangeiros nos depositos de Lisboa, Porto e Elvas.

Era já bem pronunciada a agitação dos animos, e as auctoridades, encarregadas de vigiar pelo socego publico, declinavam de si a responsabilidade de o verem alterado. Menos cuidado podia dar o abastecimento dos mercados, sabendo-se com certeza que havia nos depositos nacionaes generos para mais de oito dias.

N'este estado de coisas a medida com o intuito de tranquillisar os receios do povo, era instante de momento a momento; porém não assim a respeito do abastecimento dos mercados; para este effeito podia ella protrair-se por alguns dias.

Mas se era em nome da carestia, que ella se promulgava, com que fim se deferiu o despacho dos cereaes estrangeiros, para o dia 20?

Muitas razões aconselhavam esta disposição, e os factos ahi estão testemunhando a sua justificação.

A maior necessidade estava na publicação da medida, para desvanecer os receios do povo, que via as côrtes adiadas, o governo pedindo a demissão, e os portos fechados; depois d'este principal intuito, devia attender-se á reducção dos preços.

Que se diria, se abertos os portos os cereaes não baixassem de preço, e a carestia continuasse?

Podiam baixar, mas a regra geral é que elles só baixam com a concorrencia. Uma medida que não promovesse a concorrencia, poderia levantar suspeitas. Uma providencia governativa sem effeito moral é sempre deploravel. Em qualquer disposição governativa deve attender-se mais aos motivos, que a dictaram, do que aos effeitos que ella produzir. Pódem desculpar-se os erros, mas nunca o esquecimento dos principios da moralidade.

Dizem que o governo favorecera os novos especuladores e prejudicára os antigos; mas o governo não prejudicou uns, nem favoreceu outros, elles é que se favoreceram, ou prejudicaram, no livre exercicio da sua industria. O que o governo teve em vista foi melhorar a sorte dos consumidores, estabelecendo todas as condicções da concorrencia. De duas uma, ou os que tinham cereaes em deposito se queixam, ou não. Se não se queixam o adiamento foi innocente; mas se elles se queixam, o adiamento beneficiou os consumidores.

E sem duvida os beneficiou, porque mesmo sem o despacho dos cereaes em deposito, ja os preços baixaram. Podia o governo errar, em ser demasiadamente escrupuloso, arredando de si todas as suspeitas, que já se começaram a levantar, quando se decretaram os depositos, suspeitos que se irritariam, admittindo-se a despacho, sem se estabelecer um praso, em que se podesse verificar a concorrencia, os existentes nos mesmos depositos.

Examinando o decreto de 11 do corrente, sob o aspecto dos direitos de entrada, é nossa opinião, que esses direitos são altos, tanto nos portos molhados, como nos seccos. N'estes, porque o direito de 20 réis, por alqueire, ainda favorece o contrabando; e n'aquelles, porque o direito de 60 réis por alqueire. nunca pôde trazer a menos de 700 réis, tambem por alqueire, o trigo de primeira qualidade, no mercado da capital, do que

Digitized by Google

hade resultar, que o pão cosido não se poderá vender a menos 70 e 80 réis o kilogramma, segundo as suas qualidades.

Todavia, longe de arguirmos o governo, porque não se conformou com a nossa opinião, antes o defenderemos, porque deu um passo no sentido d'ella. A questão não é, a nosso ver, o que o governo fez, mas sim o que elle podia fazer.

Nos annos anteriores, quando as circumstancias o exigiram, decretou se temporariamente a admissão de cereaes estrangeiros, livres de direitos; e comtudo a repetição de dezenove medidas d'esta ordem não adiantou em um só ponto, a resolução do pleito, que se debate ha tantos annos, entre os proteccionistas, e os que defendem o regimen liberal.

O que estes expedientes fizeram foi crear falsos interesses, resultantes da anomalia commercial. Por nossas mãos passaram representações de especuladores, em que se pedia a admissão de cereaes estrangeiros para evitar as *funestas consequencias da fome:* decretou-se a admissão, e pouco tempo depois, isto é, depois que esses especuladores receberam os seus carregamentos, elles mesmos representaram, que se fechassem os portos aos cereaes estrangeiros, para evitar a *completa ruina da nossa agricultura.*

O decreto de 11 de abril, tem sobre todos os expedientes, até aqui adoptados uma vantagem, que é a de poder converter-se em lei permanente. Desagradou aos liberaes, e aos proteccionistas. Esta circumstancia póde tornal-o duravel; e nós preferimos, na actualidade, uma medida, que faz importantes concessões ao nosso partido, á expectativa de outra, que as faça todas. — A liberdade de dois, ou tres mezes, e apoz ella outra vez a prohibição, é que nos pareceria o mais deploravel de todos os expedientes.

Reconhecemos que se pódem combater as disposições do decreto de 11 de abril, com rasões mais ou menos plausiveis, todavia temos para nós, que esses mesmos que o combatem se hão de convencer, que entre todas as medidas analogas que se tem publicado é esta a que tem mais alcance.

Esperemos sem impaciencia pelos resultados experimentaes.

R. DE MORAES SOARES.

Noticia biographica do sr. de Tracy, lida na sessão publica da sociedade imperial e central d'agricultura de França, em 19 de janeiro de 1865

(Continuação do n.º 18, pag. 498.)

Tracy deixou a sua pasta sem saudades, mais sentido pelas fórmas empregadas para dissolver esta administração, do que pela perda do poder, que elle nunca havia sollicitado, e que não tinha acceitado, senão para sustentar os seus amigos politicos, em uma crise perigosa.

Durante o seu curto ministerio, desde 20 de dezembro de 1848 a 31 de outubro de 1849, Tracy restabeleceu na esquadra e nos arsenaes a disciplina, que se achava abalada, conformou-se restrictamente com as leis sobre as prómoções, organisou estações navaes, que a situação politica da França tornava necessarias, em Marrocos, Napoles, Dardanellos e em Civitta-Vecchia, para a expedição de Roma.

Graças á confiança que elle inspirava, o estabelecimento colonial foi mantido, e a transição, sempre perigosa da escravatura para a liberdade, foi operada sem effusão de sangue, e sem perturbações perigosas, nem trabalho.

Por este modo achava-se pessoalmente encarregado de proseguir n'uma das maiores providencias politicas, que tinha sollicitado com a maior energia, a abolição da escravatura. A prudencia, mais do que o enthusiasmo, presidiu aos actos do seu ministerio, n'esta grave e delicada conjunctura.

Tracy fôra licenciado em 1820.

Depois de 1830 foi, duas vezes, eleito coronel da guarda nacional. A 15 de maio de 1848, á frente de um batalhão da sua legião, foi espontaneamente á assembléa, e contribuiu para salvar a representação nacional.

Em 1822 foi eleito deputado pelo departamento d'Allier; passados tres annos, o departamento de Orné o adoptou, como seu representante, em 1827, e o enviou constantemente á camara dos deputados; o seu mandato foi-lhe continuado junto á assembléa constituinte e á assembléa legislativa.

Em 1851 retirou-se definitivamente dos negocios publicos.

Durante alguns annos, já elle se tinha occupado de negocios d'agricultura, pri-

Digitized by Google

meiramente por conta de seu pae, e depois por sua propria conta.

De inverno, só vinha a Paris para assistir ás sessões legislativas.

Victor de Tracy tinha herdado em 1837 a terra de *Paray-le-Fraisil*, no Bourbonnais. Era uma propriedade immensa, de 28 kilometros de circuito, que havia 300 annos era possuida por sua familia.

Esta grande extensão não offerecia mais do que o aspecto de um solo de arêa, cuja superficie estava coberta, em grande parte, por estevas, arvores magras, pantanos e paues. As porções menos aridas estavam entregues á cultura pelo systema de meiação. Alguns meieiros cultivavam, já por herança, a porção, que primitivamente tinha cabido á sua familia, sem que a cultura do seu terreno tivesse feito visiveis progressos.

Em 1812, o coronel Tracy commandára o seu regimento, em campanha na Russia; aboletára-se em casa do barão de Vichery, emigrado francez, estabelecido e casado em Westphalia, junto a Osnabruck. Ficára maravilhado do espectaculo que offerecia o facil arroteamento executado em *landes*, similhantes ás de Paray. A idéa da conformidade dos dois solos, e do partido que se poderia tirar d'aquillo que estava vendo, o arrebatou e permaneceu em seu espirito, até que voltou a França.

Quando regressou a Paray, a similhança entre os dois solos, de novo lhe occupou a mente, e assim se lhe desenvolveu a vontade de arrotear os seus brejos do Bourbonnais, pela maneira, que o tinha visto fazer nos de Westphalia.

Examinou pois as condições em que se achava a sua propriedade, e concebeu o projecto de a fertilisar, tornando mais doce a posição dos homens, que dependiam d'elle. Resolvido a explorar por sua conta, foi successivamente renovando e pondo em melhores condições a sua propriedade.

Tomou aos fazendeiros, e aos meeiros, as propriedades que elles abandonavam, ficou com elles ao seu serviço, em quanto isto lhes conveiu, e dirigiu a sua cultura segundo o plano, que tinha determinado, e depois de ter estudado a natureza do paiz, que tinha destinado ir habitar para sempre.

O que Tracy queria, era fixar-se em uma propriedade rural, a fim de a fertilisar, dessecar, embellezar, bem como moralisar gradualmente os seus habitantes. Este designio generoso e util, explicou elle nas suas *Cartas a respeito da vida rural*, escriptas para o *Journal des economistes*, as ultimas das quaes foram digidas a seu neto, Raymundo de Magnoncourt. Eis algumas linhas de uma d'ellas:

« Um genero de vida, como eu acabo de indicar, tal como eu tratei de fazer comprehender, amar e preferir, pareceu-me digno de ser adoptado por um homem de bem, que deseje promover a felicidade dos seus similhantes; e pareceu-me, além d'isto, que devia attrair a si todos os homens que, depois de uma vida agitada, algumas vezes prematuramente mallograda, desenganada pela desgraça, hade sentir a necessidade de se recolher a uma vida retirada e moderada, mas nunca ociosa, porém pelo contrario vivificada por uteis e interessantes occupações. »

Estas palavras exprimem os sentimentos, que se haviam condensado no espirito de Tracy, e o tinham levado a abraçar com convicção e seguir com constancia um genero de vida que lhe offerecia consolações para o presente, esperança para o futuro, e o meio de exaltar as condições agricolas e moraes da sua provincia.

Tracy sustentára, e tinha razão, que cultivar bem, é ao mesmo tempo semear o solo, tornar mais robusta para o trabalho uma população mais bem nutrida, e por consequencia diminuir os casos de doença e de miseria.

Isto é certo. A cultura modifica a natureza do solo. Os correctivos, como aquelles que elle empregava com energia, o marne e a cal, deviam contribuir para esta mudança efficaz. Os fossos, que se abrem, a drenagem, diminuindo a humidade inherente a certos solos, preservam os habitantes d'aquellas febres, que extenuam a população de muitas localidades da França.

Em as grandes planicies de cereaes, cultivadas desde a mais remota antiguidade, os homens são mais fortes, mais activos, mais dispostos a receber a instrucção e mais aptos para augmentar o seu bem estar. A boa saude é a primeira condição para o trabalho dos campos.

A localidade que Tracy habitava, e que foi denominada, sem grande exaggeração, a *Sologne du Bourbonnais*, offerecia muitos dos graves inconvenientes, que se en-

Digitized by Google

contram, em grau mais desenvolvido, e mais desastroso, na *Brenne*, na *Sologne*, em *Dombes*, e em outros territorios, onde o solo não absorve facilmente as aguas, que uma camada impermeavel faz apparecer na superficie.

Eis o que a este respeito diz o auctor do antigo *Bourbonnais*: « A estrada de Cheragne a Bourbon-Lancy é de uma monotonia insupportavel... Paray-Fraisil, propriedade do sr. de Tracy, acha-se no meio de bosques, em uma propriedade extremamente pantanosa. »

Victor Jacquemont, durante a sua viagem na India, perguntára, em uma das suas cartas datadas de Delhi, se o sr. de Tracy continuava a fazer guerra aos pantanos, ás febres intermittentes e á gafeira; depois perguntou-lhe directamente, (agradavel lembrança vinda de tão longe) que qualidades de carneiros tinha, e de que charruas usava.

Tracy tendo julgado sem prevenções e sem inquietações a qualidade do terreno, organisou em consequencia d'estes conhecimentos, os trabalhos que devia proseguir anno por anno.

É sempre uma empreza difficil mudar as condições da cultura de um paiz, ou ainda de uma quinta.

A rotina que se toma para a experiencia, os habitos immemoriaes, os costumes, os operarios, que é preciso empregar, os instrumentos de que usam, tudo se torna um obstaculo aos melhoramentos que se desejam introduzir. É uma conquista material e moral que é preciso fazer, lutando todos os dias.

Sensivel ás difficuldades que encontrava, dizia: « Os prejuizos teem uma vida mais dura do que nós. » Mas continuava a combater.

Um dos lavradores, seus meeiros, a quem elle queria fazer semear prados artificiaes, perguntou-lhe affavelmente se os outros os semeariam? « Que vos importa isso? » lhe respondeu Tracy. « Oh, senhor, se fosse eu só que os semeasse, os outros escarneceriam de mim. »

É preciso uma convicção firme, uma vontade forte, uma paciencia inalteravel para vencer a inercia, ou mesmo desarmar as ciladas que tendem a arruinar as novas praticas da agricultura. Tracy desenvolveu tanta energia como bondade, primeiramente em persuadir, depois em se fazer obedecer.

Nenhum sacrificio o intimidou para chegar ao fim que tinha fixado. Para o alcançar, tinha comprehendido que devia transformar o solo aravel composto de silex e de aluminia.

Empregou resolutamente grandes quantidades de calcario para equilibrar os elementos do terreno. Construiu um forno para cal, que fornecia este precioso correctivo, tanto para elle como para os seus visinhos. Porque á força de pesquizas tinha descoberto na sua propriedade uma quantidade de marne, que mandou analysar por Gay-Lussac.

Não eram pobres meeiros, que poderiam juntar o menor peculio, ou que teriam arriscado desembolsos para um resultado incerto, e, segundo o seu modo de vêr, todo aventuroso.

O Paray contava 24 meeiros ou lavradores, que o proprietario tomou ao seu serviço, ou que transformou em colonos associados; o que lhe permittia, a respeito d'estes ultimos, de intervir nos seus processos de cultura, para lh'os fazer melhorar. Por meio de adiantamentos comprava a sua parte nos productos, incessantemente renovados, mas que fecundavam o solo, para o futuro.

Os bons resultados da sua cultura particular correspondiam, além d'isto, tanto á certeza das suas previsões, que, de anno para anno, encontrava uma obediencia, senão uma convicção, cada vez mais facil.

Olivier de Serres diz, que o mais difficil da vida da lavoura é fazer-se servir bem; a não ser aquella difficuldade, a cultura dos campos seria a coisa mais agradavel do mundo, e por assim dizer, tal modo de vida se aproximaria muito dos anjos, se fosse facil achar pessoas proprias e affeiçoadas a esta vida, como convinha.

Tracy tinha conseguido isto; era admiravel a affeição com que elle fallava dos bons servidores, que tinha creado.

O methodo agricola de Tracy teve imitadores. Era o que lhe dava maior satisfação. Tinha summo prazer em mostrar, como incitamento, aos seus numerosos visitantes, as searas que havia preparado. Explicava com enthusiasmo os meios, summamente faceis e simples, que havia empregado.

Nas suas *Cartas sobre a vida rural*, acha-se uma passagem, que tenho o prazer de citar, porque dá a idéa do con-

Digitized by Google

traste entre a sua cultura, e a que tinha ficado inerte ao redor d'elle.

« Assim em quanto que, ao redor de mim (em 1846) a maior parte dos cultivadores, e quasi todos os meeiros, colhiam apenas duas sementes, eu obtinha oito ou nove hectolitros por cada um que havia semeado; e na minha lavoura, em geral, a media eram onze ou doze sementes. Graças a esta excepção, em meu favor, tive a grande satisfação de poder alliviar e prevenir muitos soffrimentos, de que, a não ser esta circumstancia feliz, eu seria apenas espectador impotente. »

Esta *feliz circumstancia*, era a boa cultura, que elle tinha creado. Por este modo estava realisado um dos votos, que tinha formado. Porque por meio das suas colheitas mais bem semeadas, podia alliviar a miseria dos annos desastrosos.

A sua caridade era tambem um meio de ensino.

Já nos annos de 1841, 1842 e 1843, Tracy tinha vendido todo o centeio, que havia colhido, aos pobres da sua terra, por metade do preço dos mercados. « É justo que, aquelles que ajudam a fazer nascer o grão, comam d'elle, » dizia Tracy. Este acto de generosidade, que durou tres annos, custou-lhe 12:000 francos (21:000$ réis).

Agora referiremos alguns pormenores sobre o dominio, ao qual elle prestava os seus cuidados esclarecidos, e que, sob a sua direcção, se tinha tornado uma exploração modelo.

A terra de Paray-le-Fraisil compunha-se de 3:600 hectares, pela maior parte, de estevas, entregues á pastagem pelos municipios circumvizinhos. Tracy estabeleceu com aquelles municipios os seus direitos, e os d'elle, abandonando aos interessados uma parte nas differentes propriedades, e ficando com o direito livre de cultivar o resto como entendesse.

Seiscentos hectares d'estas estevas foram tornados cultivaveis por meio do marne, da cal e de estrumes bem adaptados. Por fim já produziam de 18 a 24 hectolitros de trigo, de 40 a 45 de aveia, de 35 a 40 de cevada, por cada hectare. Então tinha chegado a egualar a sua herdade ás boas terras dos paizes já ha muito cultivados. Até áquella época apenas tinham produzido centeio. O trigo era, até essa época, cultivado por curiosidade em jardim.

O gado, que Tracy tinha mandado vir para aquella propriedade, as suas vaccas, os seus bois de trabalho, os seus cavallos, os seus rebanhos de carneiros causavam uma admiração geral n'aquella localidade.

Não será preciso mencionar que Tracy não negligenciou os prados artificiaes, em quanto que os seus prados naturaes, submettidos a uma irrigação engenhosa, com que empregava as aguas estagnadas, faziam produzir herva em logar de juncos.

Os pantanos foram diminuindo de extensão.

Não entrarei na menção minuciosa das operações technicas executadas por Tracy para melhorar os campos: já o sr. Gourcy o fez. Não differiu, senão no aperfeiçoamento, d'aquellas que estão em uso em outras partes da França, ou mesmo n'aquella localidade. Estes aperfeiçoamentos consistem principalmente nas lavras mais bem adoptadas; no emprego, em larga escala, dos correctivos; e n'um affolheamento appropriado aos immensos arroteamentos, que Tracy tinha emprehendido, e tornado cada anno mais fecundos.

Tracy tinha achado em uso o arado primitivo, que apenas arranhava a terra, e o destorroador era quasi desconhecido alli; estudava com cuidado todos os processos, todas as machinas de novo apresentadas. E só as adoptava depois de se ter convencido da sua utilidade.

Tracy não era um innovador, só pelo prazer de passar por tal. Era um innovador real, pois que por um methodo proprio aos terrenos que elle tinha a cultivar, methodo que elle havia inventado, por uma serie de raciocinios justos, fez progredir um paiz, cuja cultura estava atrazada, e elevou-o a melhores destinos pelo espectaculo de colheitas não esperadas.

N'este terreno de 3:600 hectares havia bosques; augmentou a área d'estes, semeando pinheiros e *larix*, preparou mattas para o futuro, e plantou tambem as bordas das estradas com arvores folhudas e resinosas. Antes d'este tempo não se conhecia nem uma arvore rezinosa n'aquella terra. Tracy pensava que a juncção d'estas arvores, que elle tinha plantado, melhorariam o ar.

Ao redor da sua casa de campo conservou arvores seculares, que tão raras se tem tornado em França.

Por este modo, os seus trabalhos com-

Digitized by Google

prehendiam os campos, os prados, os bosques, o que tudo, pelo seu cuidado e diligencia, tinha chegado a um estado regular e productivo.

Tudo prosperou pela sua direcção, porque elle amava a vida moral, porque estimava o seu dominio, porque gostava da agricultura, e porque tinha consagrado os thesouros da sua intelligencia e das suas virtudes a bem e muito trabalhar.

Tinha uma contabilidade exacta de todos os elementos, de que se compunha o seu dominio. Esta é que lhe servia de prova em seus calculos.

Tracy publicou as contas de um dos seus dominios. Podemo-nos fiar nos seus algarismos, elles defendem-se por si mesmos. Eil-os:

CONTA DE COLIGNY DE 1847 A 1856

«Este dominio d'uma extensão de 300 hectares, achava-se arrendado em 1847 por 950 francos (171$000 réis). O imposto de 200 francos proximamente estava a cargo do proprietario. O rendeiro queixava-se de perder, apesar do modico preço do arrendamento, e pediu para rescindir o contrato do arrendamento.

ANNOS	RECEITA	DESPEZA
	francos	francos
1847	—	1.528,93
1848	279;40	7.586,18
1849	1.771,70	6.061,50
1850	1.616,15	9.774,30
1851	5.204,15	11.320,65
1852	9.821,50	11.966,47
1853	11.500,50	8.748,60
1854	25.966,60	10.181,29
1855	23.661,45	11.411,95
1856	24.408,85	7.805,00
	104.230,30	86.381,87

Receita.....	104.230,30
Despeza.....	86.381,87
Lucro.....	17.848,43

Nota. Deve-se vêr que de 1847 a 1852 inclusivè, a receita foi sempre muito fraca, sobre tudo comparativamente ás despezas, mas que desde 1853, o producto liquido vae augmentando.

	francos
Em 1853.....	2.751,90
» 1854.....	15.785,31
» 1855.....	12.249,50
» 1856.....	16.603,85

É provavel que a media do producto liquido não tenha excedido depois esta ultima quantia, mas de certo que a media não terá sido inferior a 15.000 francos por anno.»

Este resultado deve impressionar todos os espiritos.

Eis uma propriedade levada em dez annos, d'uma renda de 750 francos a um rendimento de 15.000 francos, vinte vezes a quantia anterior, por meio de uma cultura intelligente, e bem appropriada ao estado natural do terreno.

Póde-se fazer uma objecção; mas este resultado custou 86.000 francos de adiantamento ao solo; seja. Qual era porém o valor da parte immovel em 1846? Calculando em 3 por cento os 750 francos da renda antiga, é o capital 22.000 francos. Os 15.000 francos de rendimento em 1856, dão pela mesma taxa um capital de 500.000 francos.

Creio, que não ha exemplo mais authentico da acção do homem sobre a terra, e que o axioma *tanto vale o homem quanto vale a terra*, acha-se aqui completamente exemplificado.

De certo que não era a procura da fortuna que Tracy tentava, quando emprehendeu a exploração pessoal das suas terras. Era uma satisfação de proprietario e de agronomo, que procurava ter. Elle mesmo não esperava um resultado tão completo, como obteve.

Este bom resultado é a prova que o bom senso e a firmeza de caracter, unidos á sciencia real (Tracy tinha adquirido a sua na escola polytechnica), chegam a vencer as difficuldades inherentes ao solo e aos habitos d'um paiz, quando estas difficuldades teem sido estudadas e contempladas com clareza, e que uma pratica bem calculada tenha sido methodicamente seguida para os vencer.

Esta intelligente exploração prova ainda, que não ha solo tão mediocre que não possa, sob a direcção de uma mão habil, cobrir-se de searas. É um adagio velho, sem duvida, mas acha-se hoje rejuvenescido por mais uma prova, e bem flagrante.

Digitized by Google

Os trabalhos de Tracy prestaram-lhe a mais honrosa e a mais pura das riquezas, aquella que se obtem dos seus proprios fundos. O seu methodo adoptado pelos lavradores visinhos, deu-lhes os resultados que elle lhes havia promettido, e pouco a pouco, de anno a anno, as landes quasi desertas se tornaram ferteis e povoadas.

Estas vantagens para a sua freguezia entravam nas previsões daquella empresa. Elle teve a satisfação de as ver amplamente justificadas.

Eis como o nosso collega, o sr. de Gourey termina o relatorio da visita, que fizéra ao Paray.

« Deixando esta magnifica exploração, tão cheia de ensinos, pensava eu que seria muito para desejar que todos os proprietarios, que tivessem muitas estevas nos seus terrenos, podessem visitar os grandes e notaveis arroteamentos feitos pelo sr. de Tracy, consultar a sua contabilidade, e aprender aqui, quanto são uteis os arroteamentos dos estevaes, cujo solo tem muita consistencia, e de que importancia é o emprego do marne e da cal para as terras, em que falta o elemento calcareo ; o aspecto das brilhantes colheitas do Paray-le-Fraisil, os animaria a entrar em uma senda lucrativa para os proprietarios, bem como para os operarios, que elles empregassem n'estes grandes melhoramentos ruraes. »

Esta opinião do sr. de Gourey, que tantos serviços prestou á agricultura, fazendo a descripção das lavouras, que visitára em França, Inglaterra, Alemanha e Paizes Baixos, esta opinião, digo, é o mais bello elogio que Tracy podia obter, porque lhe vem d'um homem que com parou entre si muitos paizes, solos, herdades, e que faz um relatorio sincero e instructivo do que viu e apreciou.

Podem se resumir da maneira seguinte os trabalhos executados nas terras do Paray, e assim designar os seus resultados.

Melhoramento d'um solo infertil ;

Augmento gradual dos productos agricolas ;

Saneamento do paiz ;

Valor dado aos terrenos ;

Melhoramento da condição dos meieiros e dos operarios.

Bom exemplo da exploração pessoal, offerecido aos que quizerem dar valor aos terrenos, considerados como refractarios á charrua.

O bom resultado incontestavel do methodo empregado pelo proprietario do dominio do Paray não póde deixar de animar, como bem o attesta o sr. de Gourey, a viver no campo e a dirigir pessoalmente a sua lavoura, os proprietarios de solos que tenham necessidade de adiantamentos para se tornarem fortes.

É o thema illustrado por Tracy nas suas *Cartas sob e a vida rural*. Uma demonstração innegavel, que faltava, deu-a elle.

A população que o cercava e que o chora, proclama-o o bemfeitor d'aquelle paiz.

A divisa, que se achava inscripta por um dos seus antepassados, em uma torre do castello, justificou-a elle :

Bien, bien acquis

Ainda mais, renovou-a, porque morreu sob o tecto paternal, que illustrou, de novo, por uma agricultura sabia, e pelo longo exercicio de uma beneficencia esclarecida.

Tracy morreu com 82 annos de edade. A sua vida partilhada entre tres periodos, foi toda consagrada ao serviço do seu paiz. Combatêra sob o pavilhão nacional ; combatêra na tribuna em prol da nossa liberdade ; e os seus ultimos annos foram dedicados á cultura dos campos.

A sua existencia foi bem empregada. Em todas as phases elle se distinguiu por qualidades eminentes ; o valor militar, a probidade politica, uma philantropia verdadeira, porque era activa e racional.

Os seus camaradas do exercito, e poucos d'estes restam ; os seus collegas na representação nacional ; a população no meio da qual vivia ; os seus consocios na sociedade d'agricultura, cujo interprete eu sou n'estas linhas, lamentam a falta de Tracy, do homem de bem, do homem amavel, do homem intelligente, que os maravilhára pela profundeza dos seus sentimentos, pela facilidade eloquente de os exprimir, e pelas relações seductoras e amigaveis, que attrahiam o affecto e o conservaram immorredoiro. Ninguem se afastava d'elle depois de o ter conhecido. A sua amisade era sólida e dedicada.

Pelo seu nascimento, pelos seus estudos scientificos, pela camaradagem militar, pelo seu amor para com o bem da

Digitized by Google

humanidade, possuia maneiras muito distinctas, mas singelas, faceis, expansivas, de que davam provas o seu honesto acolhimento para com todos.

Victor de Tracy tinha desposado a viuva do general Lebort, morto em Fleurus.

A sr.ª de Tracy era da familia de Newton, e tinha este appellido. A sua belleza elegante e delicadeza dos seus sentimentos, o seu espirito original, faziam d'ella uma digna companheira do nosso excellente collega.

A sr.ª de Tracy conquistára um logar distincto entre as mulheres, que não tem despresado os estudos liberaes, pela publicação dos seus *Essais divers, Lettres* e *Pensées*; interessantes memorias sobre a sua vida e sobre a sociedade moderna, revelações encantadoras dos sentimentos e das emoções, que lhe faziam experimentar a scena vacillante da politica, onde tantos dos seus amigos figuravam vantajosamente.

« Reimprimiram-se d'esta piedosa mulher, dizia o sr. de Lamartine, algumas cartas intimas e algumas notas, mais intimas ainda, do diario dos seus pensamentos, que muitas vezes teem a graça involuntaria de madame de Sévigné, mas que tem, sobretudo, o espirito de Fenelon.

As suas salas eram frequentadas pelos homens mais eminentes de todas as opiniões politicas, nas situações as mais diversas; alli vinham com assiduidade conversar, em toda a liberdade, a respeito de sciencias, d'artes, de litteratura e de politica. Todos alli estavam bem, porque todos alli eram accolhidos com a mesma benevolencia, com a mesma amenidade de trato.

Em 1850 Victor de Tracy perdeu esta companheira muito amada; todas as manhãs visitava o seu tumulo, antes de ir levar aos doentes consolações e soccorros; continuando assim a obra, que ella tinha reservado para si na administração de Paray.

Tracy morreu em Paray a 13 de março de 1864. O seu funeral foi acompanhado e honrado pela maior parte da população da localidade; foram dignas da sua vida as lagrimas dos seus amigos, junto ao seu tumulo.

Prestando á sua memoria uma homenagem, que o paiz todo já concedeu ás suas luzes, á sua probidade, ao seu patriotismo esclarecido, á sua dedicação energica, para tudo o que lhe parecia justo, util e generoso, nós apenas somos o echo da saudade unanime que a sua perda causou em toda a França, bem como em todos os paizes civilisados, em summa, em toda a parte onde existem acções e idéas generosas.

ANTOINE PASSAY.

Membro da academia das sciencias e da sociedade imperiral d'agricultura, etc.

(*Journal d'agriculture pratique*)

PARTES AGRICOLAS

Leiria 3 *de abril.* — Os favaes e ervilhas apresentam mau aspecto, e todas as outras searas estão esperançosas. Os pomares de fructa temporã promettem alguma fructa, apesar de terem soffrido com o frio e ventanias.

Faro 3 *de abril.* — As searas de trigo e cevada apresentam soffrivel aspecto. As favas e mais legumes temporãos pouco podem produzir. As sementeiras de milho e legumes mostram face pouco lisongeira em consequencia dos frios e grandes ventanias de N. e NE. Os pomares e mais arvoredos não tem bom aspecto; pela mesma causa as oliveiras, amendoeiras, e alfarrobeiras nada, ou quasi nada promettem. As figueiras, porém, vão brotando bem, e são as arvores, cujo producto dá ao lavrador algumas esperanças.

Vianna do Castello 15 *de abril.* — As sementeiras de trigo, centeio, cevada e aveia, tem sido muito demoradas no seu desenvolvimento pelo excessivo frio e geada, que durante a ultima quinzena de março houve no districto, e em geral toda a vegetação se resentia, por quanto as arvores que principiaram a sua florescencia, cederam ao rigor atmospherico, e conservaram-se até ao fim do mez entorpecidas. Felizmente com a entrada do mez da abril pode dizer-se que entrou tambem a primavera com aspecto ameno e temperado, dando rapido desenvolvimento á vegeta-

Digitized by Google

ção da batata, e já se lavraram os terrenos para sementeira do milho, estando este já semeado em algumas terras seccas.

PARTES VETERINARIAS

Aveiro 5 de abril. — Na feira mensal da Oliveirinha, que teve logar a 21 de março findo, neste concelho, notou-se que o gado bovino, tanto de córte, como de serviço, sobretudo este ultimo, foi mui pouco procurado. O mesmo aconteceu nas feiras subsequentes, não deixando a offerta de ser grande. Por estas rasões, o preço do gado vaccum desceu algum tanto.

Tem havido falta quasi absoluta de forragens, devido ás irregularidades meteorologicas, que se teem dado este anno, e ao atraso da nossa agricultura. As poucas palhas que havia, são muito procuradas, e algumas que se vendem é por preço exorbitante.

Estão, pois, os gados sentindo os terriveis effeitos da fome, e a industria pecuaria, por este motivo, soffrendo prejuizos de certa consideração.

Felizmente, não se tem manifestado epizootia ou enzootia alguma nos gados.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Março de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	525	—	320	—	13,98	Bragança	—	—	115	13,98
Chaves	711	400	362	—	14,98	Chaves	716	—	160	14,98
Villa Real	807	515	482	—	15,68	Villa Real	955	—	252	15,68
Amarante	990	630	530	570	19,34	Amarante	920	—	310	19,22
Porto	996	630	545	415	17,45	Porto	793	—	480	17,45
Villa do Conde	1:050	610	530	500	17,34	Villa do Conde	755	—	500	17,34
Braga	940	525	455	460	16,00	Braga	729	—	450	16,01
Guimarães	1:100	635	560	850	19,32	Guimarães	880	—	470	19,32
Caminha	1:000	620	640	—	20,68	Caminha	1:166	—	480	20,68
V. do Castello	1:000	500	420	500	17,35	V. do Castello	915	—	520	17,35
Aveiro	820	520	440	280	13,16	Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	585	485	400	300	13,10	Coimbra	636	400	400	13,10
Lamego	690	520	440	—	15,60	Lamego	965	—	400	15,60
Vizeu	610	490	440	310	14,80	Vizeu	778	—	640	14,80
Guarda	565	340	360	240	14,43	Guarda	607	—	240	14,43
Pinhel	560	400	325	—	13,32	Pinhel	680	—	160	13,32
Cast.º-Branco	523	420	420	340	14,82	Cast • Branco	716	—	270	14,82
Covilhã	672	440	480	—	15,76	Covilhã	670	—	295	14,76
Leiria	662	540	—	350	13,76	Leiria	678	—	390	13,76
Abrantes	643	480	400	360	14,15	Abrantes	646	—	400	14,15
Alcacer do Sal	672	460	380	260	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	790	457	405	305	13,80	Lisboa	701	400	310	13,80
Setubal	683	410	380	290	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	617	450	360	250	13,46	Evora	966	460	300	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13,10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13,20
Beja	—	—	—	—	13,34	Béja	—	—	—	13,34
Mértola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16,34
Faro	850	750	680	480	16,28	Faro	1:075	800	280	16,28
Lagos	600	500	—	260	13,40	Lagos	780	400	—	13,30
Tavira	627	460	400	290	13,60	Tavira	882	—	—	26,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:300	25,80
Chaves	1:100	4:200	25,20
Villa Real	1:440	5:525	28,80
Amarante	1:800	5:100	24,37
Porto	3:360	4.800	25,20
Villa do Conde	1:440	5:200	26,64
Braga	1:450	4:625	23,98
Guimarães	1:200	5:000	24,37
Caminha	1:440	5:400	24,00
V. do Castello	1:600	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4 000	17,06
Coimbra	1:050	2:960	16,75
Lamego	1:760	4:750	24,30
Vizeu	1:500	4:600	25,00
Guarda	1:600	4:000	22,60
Pinhel	800	3.200	19,20
Cast. Branco	1:700	2:000	25,00
Covilhã	1:800	4:200	24,00
Leiria	700	3: 00	16,80
Abrantes	1:700	2:800	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:450	4:033	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:600	2:700	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:400	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:800	17,16
Tavira	1:150	2:650	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MARÇO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:825	3:600	2:754	3:033	2:637
Hamburgo	4:068	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:880	2:880	2:925
Austria					
Vienna	2:880	2:700	1:980	2:268	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:230	2:745	—	3:195
Antuerpia	—	4:221	2:574	2:628	—
Gand	—	4:446	2:925	3:078	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:960	2:565	3:240	2:907
Estados-Un.					
New-York	3:726	3:366	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:267	2:520	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:870	3:618	2:385	2:511	2 619
Ruão	4:003	3:708	2:457	2:772	3:204
Nantes	3:708	3:663	2:574	2:349	2:925
Lyão	3:825	3:690	2:565	2:880	3:015
Marselha	4:003	3:780	—	2:520	2:808
Argel	4:698	4:428	—	1:980	—
Hespanha					
Santander	4:680	4:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:005	3:833	2:907	2:925	—
Inglaterra					
Londres	4:365	3:870	3:087	3:312	3:348
Liverpool	4.752	4:680	—	—	—
Italia					
Turim	4:932	4:860	3:150	3:465	3:870
Genova	4:482	4:392	2:835	—	3:375
Portugal					
Lisboa	9:100	7:900	4:050	3:050	—
Porto	8:880	7:968	4:360	3:320	—
Russia					
S. Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:286	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:545	4:230	—	3:177	2:970
Zurich	4:185	4:140	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE ABRIL

Trigo do reino rijo	560	680	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	680	840	» »
» das ilhas	500	540	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	420	540	» »
» das ilhas	—	360	» »
Cevada	260	300	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:200 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	4:000 a 4:100	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:100	13,80	lit
» dita molar	600 a 650		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	— a 700		»
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000		»
Cera branca em grumo	380 400	459	g.
Chouriços	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:800		»
Cebollas	220 240	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 9:500		»
Figos do Algarve comad.	500 550	14,688	k.
Ditos brancos	400 450		
Laranjas doces	— 4:500	cx.ª p.	
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:600		»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE ABRIL

Carne de vacca	kilog.	300
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	—
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

LIÇÕES DE CHIMICA AGRICOLA

PROFESSADAS NO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

(Extracto)

PRIMEIRA LIÇÃO

Indicação dos assumptos

I Definição d'este curso. — II Fins e horisonte da chimica agricola. — III Esboço geral da formação do globo terrestre. — IV Distribuição dos terrenos geologicos em Portugal. — V Inducções agronomicas derivadas d'esta distribuição.

I

A applicação dos conhecimentos geraes da chimica á solução das questões agricolas, á revelação dos mysterios da creação vegetal e animal, tem o nome de *chimica agricola.*

A natureza das questões que a chimica agricola é chamada a esclarecer, são como a propria ethimologia da palavra inculca, todas as que prenderem com o jogo intimo e obscuro da materia que serve nos phenomenos agricolas.

A materia que serve nos phenomenos agricolas existe, ou no estado de *indeterminação,* ou no estado de *creação.*

No primeiro estado a materia dispõe-se, labora-se e apparelha-se para se determinar e converter em seres viventes.

No segundo estado, no estado de creação a materia propende a voltar, e volta por fim ao primeiro estado.

A materia indeterminada constitue *o ar, a agua e o solo.*

A materia creada constitue *as plantas e os animaes,* ou os *productos* de uns e de outros.

II

A chimica agricola segue a materia n'este circulo ininterrompido de transformação, sondando os mysterios das suas combinações, explicando as razões das differentes manifestações, ensinando a aproveital-a em cada operação, dirigindo-a finalmente de maneira a engrandecer o circulo da sua actividade e a fazer nascer os seres, ou os seus productos em proporção e apropriação ajustadas ás necessidades sociaes.

O horisonte da chimica agricola é pois vastissimo. Póde-se dizer, que tudo quanto na labutação rural não pudér ser guiado ou explicado pelas forças physicas e mechanicas; tudo o que consistir em algum dos infinitos jogos ou allianças da materia, é pela chimica que receberá a sua verdadeira interpretação.

Coisas que passam desapercebidas na vida dos campos; outras que se afiguram tão intrincadas, e que o são realmente, que estão conceituadas imprescrutaveis enigmas, podem ser e são esclarecidas pela luz chimica; isto é, pela investigação que desce ao movimento occulto da materia.

«Escudado com os principios da chimica o lavrador, diz *Johnston* [1], chegará ao seu campo como o medico ao pé do leito do doente, preparado a interrogar symptomas e apparencias que nunca houvera notado, e a adaptar a sua pratica a circumstancias que ainda se não offereceram á sua observação.»

Esta passagêm de um dos mais distinctos chimicos-agronomos é uma comparação inteiramente exacta; porque o *ar,* o *solo* e a *creação* não são em verdade senão membros de um mesmo corpo, inteiramente ligados na mais inquebrantavel solidariedade; ou edades, épocas, phases de manifestação do mesmo ser, cujas funcções, cujas leis de existencia formam uma harmonia de vida, a qual, á imitação da vida humana, não será nunca bem estudada e descoberta, senão quando se colherem ás mãos os fios do drama mysterioso travado sem descanço entre as moleculas dos elementos.

A vida molecular do ar, da agua, do solo e da creação sob o ponto de vista do augmento e melhora da producção, é pois o objecto exclusivo da chymica agricola. É com a chave dos segredos em que aquella vida se envolve, que o lavrador poderá commandar a natureza, e dispôr dos elementos e das leis moleculares com a certeza de previsão, com que o chimico governa as reacções instrumentadas no seu laboratorio.

Senhor d'estes segredos o lavrador poderá assistir desde o começo ao espectaculo da sua creação. Apreciará com os sentidos a fórma sensivel de cada acto, mas sua intelligencia lhe patenteará a laboração anterior, a disposição do scenario que em cada entre-acto a diaphaneidade do ar, a opacidade e a inercia do solo, a se-

[1] Elements de chimie agricole et de Geologie — 1849. Traduction de *Rieffel.*

Digitized by Google

creta cobertura dos corpos vivos esconde aos não iniciados.

III

A massa de vapores incandescentes destacada da atmosphera do sol, para formar o nosso planeta resfriando successivamente por irradiação, liquefazendo-se primeiramente e depois consolidando-se na superficie, formou um globo de superficie lisa, crystallina, vitrificada, com o aspecto das escorias dos nossos fornos de fuzão.

Esta superficie crystallina longe de offerecer uma mistura uniforme nos seus elementos, antes apresentaria agrupamentos de especies mineraes, muito similhantes aos agrupamentos crystallinos de especies eguaes, que se realisam pelo resfriamento na massa das escorias

A primitiva casca do globo não podia ficar homogenea nas diversas regiões da sua extensão; e seu resfriamento devia desde então tornar se irregular. As partes frias, experimentando uma maior retracção separar-se-hiam das mais quentes; deixariam passar ao de cima uma parte do banho liquido, e ellas mesmas fluctuando iriam adherir-se com outras com que houvessem maior força de affinidade. Restabelecer-se-hia a continuidade da superficie da casca do globo, mas d'esta vez em logar de uma superficie lisa, seria uma superficie ondulada ou empenada que apresentaria, por causa das sobreposições determinadas pelo transbordamento das materias liquidas, e pela irregular adherencia das ilhotas solidas.

Chegou porém um tempo em que esta crusta, quebrada e ressoldada innumeras vezes se achou com sufficiente espessura e solidez para não ceder tão facilmente.

Mas então uma nova causa, a *causa vulcanica*, veio continuar a mutabilidade da scena do mundo.

É evidente que a solidificação invadindo da peripheria para o centro se tornava, attenta a imperfeita conducibilidade das partes solidas terrestres, uma razão de diminuição no resfriamento progressivo da massa liquida interior.

Mas a camada solidificada, como mais peripherica continuando no mesmo grau de resfriamento, deveria contrair-se então mais que o volume da parte liquida. Esta achar-se-hia por fim tão comprimida que faria um grande esforço excentrico contra a parte solidificada.

Póde-se imaginar que intensidade de explosão produziria este esforço, sabendo-se, conforme calculou *Cordier*, que por cada diminuição de $^1/_{500}$ de millimetro no comprimento do raio terrestre se produz no interior da terra uma diminuição de volume egual a 1 kilometro cubico.

Esta força de projecção central, augmentada pelas reacções chimicas energicas determinadas pelo contacto das massas solidas, abatidas sobre a massa liquida, e pelo calor d'estas refundidas, augmentada ainda pela diminuição da pressão atmospherica, acabou de ampolar e de ouriçar de irregularidades a superficie do globo.

Seria grandioso o espectaculo d'este globo suspenso no espaço, mudando de tempos a tempos de figura e de superficie; aqui elevando-se, alli intumescendo, para logo abater e escavar-se, similhando uma massa de vidro que fermentasse, que ampolasse e palpitasse, como leveda e pulsa a massa do pão no tendal.

Nós vivemos hoje n'este mesmo espectaculo, de que fazemos parte; porque o drama da instabilidade do mundo ainda não chegou ao seu ultimo acto. Mas a existencia das gerações corre mais depressa do que muda o scenario do mundo, e de peripecia a peripecia o espaço é tão longo que nem memoria, nem historia humana póde abrangel-o.

Até aqui o globo terrestre não possuia condição nenhuma para a existencia de seres vivos. Entregue a acções violentas, mudando quasi sem cessar de estado; ou duro e compacto como o crystal de rocha, ou liquido, como o metal em fusão, faltava-lhe aquelle estado de lethargia apparente, em que a materia e a força se dividem, se entremeiam e compenetram, entretendo e dissimulando nas acções infinitamente pequenas o arrebatamento com que se contendem, quando a luta se trava em grandes agrupamentos.

Este estado appareceu a final na superficie, á medida que a solidificação ganhava caminho e que os episodios do drama se distanciavam. Os vapores liquefeitados após a solidificação da crusta formaram os mares. Estes alojaram-se nos maiores declives.

Como ao principio a crusta solida era pouco irregular, segue-se naturalmente que a maior parte da superficie devia estar coberta pelas aguas.

Só depois que a acção vulcanica come-

Digitized by Google

çou a sua obra, elevando e escavando mais alto e mais fundo a crusta do globo é que os continentes e as ilhas foram apparecendo, diminuindo as aguas a sua esteagem e occupando leitos cada vez mais estreitos, por isso que eram mais profundos.

É n'este periodo que começam a estabelecer-se as condições para a existencia dos corpos vivos. Mas a terra não podia produzir a vida em seres definidos, sem ella mesmo viver, ou elaborar. Possuia a terra a ossada, e o sangue, a parte solida e a liquida, mas faltava que estas partes se tocassem, não só por grandes superficies, mas pelas moleculas, porque só assim n'este abraço intestino e intimo a força e a materia se disporiam a essa tregua apparente, condição primeira de toda a elaboração vital.

Para isto era preciso que a parte liquida puzesse em solido uma parte sua, e que o esqueleto crystallino cedesse ao estado liquido uma parte da sua rudeza. Do consorcio d'estas partes postas em commum, saiu a *carne* do globo, o theatro, o laboratorio da creação viva.

São muitas e muito variadas as causas que cooperaram, e ainda hoje continuam a cooperar para alargar, ou aprofundar o theatro da creação do globo.

Entre todas porém teve de certo a primazia o oxigenio atmospherico. Tudo leva a crer que a atmosphera primitiva era muito mais oxigenada que a de hoje.

Foi uma grande oxidação que começou a fazer e florescer sob a fórma de ferrugens, ou de oxidos diversos a superficie dos diversos metaes, que betavam o dorso das montanhas erguidas no principio acima do vasto occeano que cobria o globo.

O acido carbonico e a humidade da atmosphera solubilisou muitos d'estes oxidos. As aguas apoderaram-se d'elles e com os seus acidos mineraes dissolveram outros.

Começou então no fundo das aguas um trabalho lento de crystallisação das materias dissolvidas, e de deposição das materias suspensas.

Esta deposição devendo fazer-se segundo a ordem da densidade das materias e as leis do equilibrio dos liquidos compoz-se em fórma de camadas heterogeneas, mas horisontaes.

Mais tarde as sublevações, as depressões e as fracturas da crusta do globo, promovidas pela causa vulcanica transtornou esta ordem de formação.

Os depositos sedimentares das aguas, erguidos por explosão central tornaram-se pontos culminantes. As suas acamadações perderam a disposição horisontal e inclinaram-se de diverso modo. Perderam tambem a sua continuidade abrindo rachas e fracturas mais ou menos consideraveis. Por entre estas soluções de continuidade, jorrou ou transbordou não poucas vezes a *lava* liquida que formou sobre ella, depois de coalhada, uma ossada exterior.

Outros depositos abatidos e afundidos por estes cataclysmos no seio da massa liquida central, refundiram-se novamente e novamente se solidificaram.

No meio d'esta alternativa que ainda hoje subsiste, em que as partes submersas se erguem em montanhas, e as montanhas se afundem sob as aguas, é visivel que a natureza não tem outro intuito senão captivar a materia bruta e em *bloc* ao imperio da vida.

Esta luta das forçasexte rnas, com a força central do globo, luta na qual esta tende a restabelecer o estado primitivo ossificando, endurecendo, crystalliisando a materia, e ouriçando a superficie do globo; e aquella pelo contrario, corroendo, limando, amollecendo e nivelando a superficie da terra, entretem a materia do globo n'uma especie de rotação, na qual successivamente é chamada ao dominio da força vital, e aposentada ou cedida ao dominio das forças cosmicas.

Resulta d'este mesmo circulo em que a materia tem girado, que uma variação notavel devia ter logar na composição e disposição tanto dos depositos ou rochas sedimentares, quanto das rochas igneas levantadas pela acção vulcanica em differentes epocas acima dos depositos sedimentares já formados. E correlativamente a estas variações deviam tambem variar as condições ou fórmas da vida.

O que ha porêm de notavel é que n'estas differentes mudanças, n'estas diversas successões o globo tem conservado as fórmas de ser de suas diversas epocas, e como as paginas de um livro em que se descreve a complicada acção de um acontecimento, cada uma de suas entranhas, ou de suas paginas guarda em caracteres fixos a peripecia do seu tempo, que lhe coube relatar.

Digitized by Google

Contam-se vinte e sete depositos sedimentares que até hoje se tem formado. Quer dizer que vinte e sete vezes, pelo menos, mudaram as condições da estabilidade do globo, a ponto de variar outras tantas a maneira de depor os materiaes que as aguas retiraram das rochas descobertas.

N'estas vinte e sete variações da deposição dos terrenos sedimentares houve treze causadas por sublevação que alteraram o relevo e a configuração das partes descobertas, e n'estas treze sublevações, sete foram acompanhadas de erupção de rochas crystallinas differentes, que abriram saida atravez dos terrenos anteriormente formados.

Exponhamos em resumido quadro estas epocas ou phases da genese do globo, porque o seu conhecimento importa muita luz ao o seu estado actual.

IV

Os terrenos primitivos formados pelo immediato resfriamento da crusta do globo, cuja disposição erguida e denticulada attesta que foram consolidados no momento mesmo em que a força expansiva interior da terra os fazia tumultar e ferver, pertencem á primeira epoca do globo, em que não podia ainda haver vida. Tambem n'estes terrenos não é possivel encontrar signal algum de vegetaes ou de animaes. Constituidos por shistos ardoziferos, quartzosos e micaceos pelo quartzo rochoso, micashisto, granito e gneiss, são terrenos estes dos mais duros e refractaveis ao tempo. Os solos que produzem são magros e pobres, faltam-lhes sobretudo o phosphoro, o azote e a cal. É d'estas rochas que sahem as pedras de amolar, o lagedo, a pedra de calçada e a cantaria mais dura que se conhece para construcções e monumentos.

Os terrenos de que fallamos existem em grande quantidade em Portugal. O granito, por exemplo, cinge a leste o districto de Bragança; occupa a margem direita do Douro, seguindo uma linha desde Moncorvo e Villa Real até Guimarães. Constitue quasi todos os districtos de Vizeu e da Guarda, e uma parte do de Castello Branco. Mais para o sul o granito rarea, e só se apresenta em pontos disseminados como são entre Castello de Vide, Alpalhão e Marvão; entre Evora e Montemór; junto de Alcacer, de Setubal e de Cintra.

É sobre taes terrenos que se depozeram as primeiras camadas do sedimento das aguas, denominados *terrenos de transição*, porque a parte mais antiga e primeiro deposta, recebendo ainda do contacto dos terrenos primitivos o seu calor e a sua natureza, participam dos caracteres mixtos ás rochas plutomicas e aos terrenos sedimentares, tendo de uns a contextura crystallina e d'outros a disposição em camadas.

N'esta segunda epoca appareceram os vestigios da primeira organisação que houve no globo. São animaes e vegetaes dos mais rudimentares, polypeiros e outros zoophytos, confervas e plantas arundinaceas, molluscos e peixes, fetos e calamites.

Começam n'esta epoca a jorrar atravez as fendas da crusta fontes thermaes, cujas aguas carregadas de bicabornato de cal dão origem por um lado aos depositos do carbonato calcareo, elemento indispensavel á ossamenta dos molluscos e dos peixes. E d'outro lado enchem a athmosphera de gaz acido carbonico, elemento indispensavel á formação dos grandes vegetaes. Entretanto estes terrenos dão solos agricolas muito pobres ainda em phosphoro, em azote e em calcareo, sobre tudo no grupo mais antigo o *cumbriano*, que constitue em Portugal a maior parte do districto de Bragança, parte da margem esquerda do Douro, grande parte do districto de Castello Branco, o alto e medio Alemtejo, parte do districto do Porto, de Aveiro e de Coimbra.

Do terreno carbonifero temos um exemplo alternado com o grupo siluriano em uma facha que corre de noroeste a sudoeste desde Espozende até Suzão.

Do terreno peneano caracterisado pela presença do grés *vermelho* temos uma facha comprida e estreita encostada a leste ao terreno cumbriano e que vae desde Aveiro por Coimbra, Rabaçal, Penella até Alvaiazere, n'uma direcção sensivelmente norte sul.

Entre as variações nas deposições dos terrenos de transição causadas pela força explosiva central, houve cinco notaveis sublevações que mudaram a configuração, a extensão e o relevo das terras descobertas.

Digitized by Google

A primeira chamada de *Hisndruck*, teve logar depois de formado o terreno cumbriano.

A segunda chamada dos *balões* realisou-se entre o terreno siluriano e o carbonifero.

A terceira dita do *norte de Inglaterra*, teve logar depois de formado o terreno carbonifero.

A quarta dita do *Hainaut*, aconteceu durante a deposição do terreno peneano.

A quinta finalmente dita do *Rheno*, verificou-se depois de depositado o grés vermelho antigo.

Algumas d'estas sublevações foram acompanhadas da ejaculação de materiaes liquidos que atravessaram os depositos já formados e estabeleceram elevações montanhosas, novos terrenos crystallinos no meio e por cima dos terrenos sedimentares, e que para se distinguirem dos terrenos primitivos, ou *plutonicos* se chamaram *vulcanicos*, posto que a origem seja a mesma.

Os materiaes constitutivos d'estas ejecções não foram sempre os mesmos. Assim nas sublevações de *Hisndruck* e dos *balões* são porphyros quartziferos, ser pentinas e euphotides.

Na sublevação do norte de Inglaterra sairam as diorites e os trapps.

Nas sublevações do Hainaut e do Rheno appareceram os melaphyros.

De diorites e de serpentinas temos pontos salpicados no districto de Bragança. Entre Pinhel, Celorico e Viseu. Entre Estremoz e Evora. Entre a Covilhã, Fundão e Castello Branco.

No extracto granitico de Evora.

Entre Leiria, Batalha, Alcobaça e Caldas. E n'uma linha que de Aljustrel passa por Beja até á serra de Ossa.

Depois d'esta quinta sublevação decorreu um grande periodo, no qual foram depostos os terrenos secundarios.

Sobre o terreno peneano depõe se o *triassico*, formado de tres camadas, calcareos, grezes e margas irrisadas.

Novas fontes calcadiferas repuxam, e como nos terrenos de transição originam uma prodigiosa vegetação e muitos animaes. Ha depositos de calcareos e por cima d'estes depositos carboniferos. Após a disposição d'este terreno uma sexta revolução a de *Thuringuald*, determina a deposição do terreno *jusassico*.

Esta deposição opera-se durante um longo periodo de descanço, apenas sobresaltado por pequenas mudanças que não alteram entretanto a disposição geral da superficie.

É uma serie de camadas de argilla, de calcareos e de greses.

No periodo jusassico diminue a temperatura, augmentm as chuvas, alargam-se os continentes, multiplica-se a vegetação e os animaes.

De terrenos jusassicos, liassicos e cretaceos, temos uma larga faxa comprehendida entre Cascaes e Aveiro.

Os solos derivados d'estes terrenos são abundantes de calcareo, de azote e de phosphoro; são portanto dos terrenos mais ferteis e prestadios.

Uma setima revolução a da *Côte-D'Or* determina sobre o grupo jusassico a deposição do *grés verde*.

E a revolução immediata, a oitava, dita do *Viso*, faz depôr o terreno *cretaceo superior*, que uma nona revolução, dita dos *Pyreneos* faz parar.

Comtudo os terrenos secundarios offerecem grandes irregularidades na distribuição dos seus elementos. Em toda a parte, aonde o relevo pouco inclinado não permittiu que se verificasse uma mistura entre os materiaes das suas diversas bancadas, aonde o solo agricola foi formado do simples esbroamento da bancada subjacente, é necessariamente infertil. Que solo agricola se póde esperar por exemplo de uma bacia ou plató de *grez variegado*, constituido por grezes e podingues, entremeados com alguns argillas, senão um solo apenas aproveitavel para cultura florestal, ou arbustiva?

Muito mais pobre será o terreno agricola da formação liassica e cretacea. Estes calcareos, se estão dispostos em planicies, formam extensos páramos, aonde nem o matto o menos exigente póde viver. Outras vezes formam assomadas, collinas, rapadias, despidas, mesmo e largos alvejaes no meio de campinas ferteis, nos pontos aonde não póderam ser misturados com elementos de outros extractos.

Entretanto como estes terrenos são formados de extractos de pequena espessura, a cultura póde mistural-os e corrigil-os ás vezes com extrema facilidade. Os materiaes de maior fertilidade que abundam nestes terrenos, como é a cal pulverulenta, os phosphatos nativos, as margas, etc. permittem ao lavrador trans-

Digitized by Google

formar em terras fertilissimas, terrenos dos mais estereis.

Começa agora o periodo da deposição dos terrenos terciarios, caracterisados pela presença de mamiferos e vegetaes dicotyledoneos.

O primeiro deposto é o do calcareo *parisiano*, que uma decima revolução, a da *Corsega*, faz passar para a deposição do *molasso*.

Este é substituido por uma undecima revolução, a dos *Alpes occidentaes*, pelo *terreno sub-appenino*, durante o qual outra revolução se verificou, a duodecima, a dos Alpes *principaes*.

Esta revolução separou a Africa da Europa pelo Mediterraneo, a Inglaterra da França pela Mancha, e formou tambem o mar da Irlanda e golpho de Bothnia.

A esta revolução succede um longo periodo, durante o qual se deposita o *terreno lacustre*, formado de marnes e de areias.

D'este terreno temos uma longa facha definida a N e O por uma linha parallela ao Tejo pelo lado direito d'elle; e por E por outra linha que de Cavião se estende a Aviz, Ervedal, Arrayolos, Montemór, Vendas-Novas, Alcacer até Villa Nova de Milfontes.

A deposição do terreno lacustre é emfim interrompida pela 13.ª revolução dita do *Tenaro* que causou o diluvio.

Os terrenos da formação terciaria occupam proximamente metade da superficie descoberta do globo. Póde-se portanto dizer que a metade das subsistencias são produzidas por estes terrenos, os quaes levam vantagem aos terrenos secundarios, porque pertencem a uma época posterior, tendo contribuido para a sua deposição não só os terrenos primitivos, mas os de transição e os secundarios. Além d'isso tendo sido o resultado de grandes alluviões, todas as rochas contribuiram para elle se formar, ficando os elementos não só representados na sua totalidade, mas bem amalgamados e lotados, como o devem ser para se originar a boa terra vegetal.

O terreno terciario não só produz solos feracissimos, mas fornece elle nas suas bancadas muitos elementos de fertilidade para outros terrenos e materiaes para a industria. É d'esta formação que se extrahem a maior parte das *margas — o gesso — alguns phosphatos nativos — cinzas pyritosos — a pedra de cal — as argillas para louças pedras molares*, etc.

Comtudo o terreno terciario não offerece sempre esta feição favoravel á agricultura, esta fusão e mistura de elementos variados. Não poucas vezes offerece á superficie depositos simples ou de areias — ou de grezes — ou de calcareos siliciosos, que geram solos muito inferteis. Toda a margem esquerda do Tejo estendida até Vendas Novas, é um terciario marino, em que affloram as areias soltas, muito similhantes ás do *Sologne*. Mais para o sul a bancada predominante é argilla pura.

A não ser os depositos das aluviões posteriores que anateiraram a parte mais marginal d'esta região, e que produziram magnificos tratos para pradaria e cereaes, seria das mais safaras, que em parte o é com effeito, do nosso paiz.

Depois d'esta ultima revolução os terrenos arrastados pelas aguas e depostos formam um grupo dito terrenos diluvianos — A estes succedem os depositos formados pelas alluviões antigas e modernas. Desde a 5.ª sublevação acontecida depois de depositado o grez vermelho e que ejaculou os melaphiros até a 8.ª sublevação, não ha ejecção de rochas crystallinas. Mas n'esta sublevação acontecida depois de deposto o cretaceo inferior sahem os basaltos, e na 9.ª sublevação depois de deposto o calcareo parisiano, são ejaculados a trachytes. De basaltos temos alguns exemplos em algumas faxas que de Mafra — atravessam a serra do Monte Junto, affloram em Alhandra, Alverca, Loures entre Cintra e Lisboa.

Os depositos originados pelo *diluvio*, e os do mesmo genero que se generaram ou depuzeram pelas alluviões post-diluvianas que continuam na epoca actual (propriamente chamadas formação quaternaria) são de todos os terrenos os mais ricos, pingues e ferteis para a vegetação. O diluvio e as alluviões modernas querem os geologos e agronomos que sejam a grande lavoura do globo, o poderoso derretimento da ossada e da carne do globo para atear e engrandecer a fogueira da vida, como a fusão da véla ateia e alimenta a chamma.

O diluvio e as alluviões pozeram quasi em completa communidade os elementos da fertilidade, que quando agrupados em materiaes simplices se achavam des-

Digitized by Google

egualmente repartidos pela superficie. Hoje as terras araveis mais completas que se conhecem, as de maior e quasi eterna fecundidade são as que pertencem a esta epoca de formação.

O que o diluvio fez para todo o globo fazem-o actualmente os rios nas regiões que cortam. É Portugal rasgado por muitos rios e alguns de grande curso. Não se póde deixar de admirar a providencial compensação da natureza, quando se reflecte que os nateiros d'estes rios, vindos de paizes distantes, como que nos indemnisam da mesquinhez dos nossos terrenos geologicos, avaros na sua rudeza.

V

Acabamos de ver em fugitivo quadro a synthese geral dos acontecimentos porque passou o globo que habitamos, até á epoca actual, e como resultado d'estes acontecimentos o modo de ser especial — o tempero de construcção da superficie que teve o globo em cada uma das epocas da sua exisiencia. Acabamos de ver egualmente como estas diversas faces da crusta superficial do globo por effeito das revoluções posteriores perderam a regularidade da sua sobreposição e em vez de ficarem uniformemente encobertas as mais antigas pelas mais modernas, se baralharam e trocaram por fórma que na actualidade a superficie do globo apparece alternativamente matisada ou betada por pedaços que pertencem a todas as edades anteriores.

Vimos emfim em relação a Portugal qual a distribuição em que se acham os terrenos das diversas formações. Isto é qual a mistura que nos coube na massa da região em que vivemos.

Assignalando em cada epoca geologica a qualidade do terreno formado, e referindo esta qualidade ás exigencias materiaes da vegetação podémos, á vista da nossa geologia local prever se o nosso solo agricola era dos melhormentos contemplados; ou quaes eram as partes que por condição geologica poderiam ser mais ou menos aptas á cultura [1].

Foi com grande pezar que reconhecemos serem as formações do nosso solo em grande parte do genero menos prestadio. Com effeito, temos vastas extensões de terrenos graniticos, e de terrenos de transição que formam os quasi dois terços da extensão do reino. — Temos de terreno lacustre e marino uma grande superficie em que predomina o elemento areia.

De terrenos secundarios um pequeno extracto na costa oceanica.

Emfim predominam no nosso territorio os terrenos de mais antiga formação. E se não fôra a accidentação extrema do relevo do solo que permittiu e permitte pelo remanso das aguas acolher em valles e bacias os materiaes de transporte e originar assim aqui e alli terrenos de alluvião fertilissimos poderiamos dizer que o nosso torrão era infelicissimo.

Á primeira vista, quando se reflecte que os terrenos sedimentares foram derivados, dos terrenos eruptivos, e que não pódem conter nem mais nem menos elementos mineraes do que a analyse demonstra n'estes ultimos, quando se pensa que os terrenos sedimentares tão differentes em composição geologica e mesmo mineralogica, reduzem-se por fim ao mesmo numero de corpos simplices que são justamente os que entram na composição dos vegetaes, não se concebe bem a razão de haverem terrenos ricos e terrenos pobres.

Parecia que tendo todos os terrenos, qualquer que seja a sua origem é antiguidade, os mesmos elementos chimicos não deveria exi-tir na sua aptidão cultural tão espantosa differença.

« Uma comparação attenta e minuciosa, diz *Johnston*, de todas as especies de rocha conduziu os geologos a esta conclusão geral, que todas ellas são ou grez, ou calcareo, ou argilla mais ou menos endurecidos e misturados »

Mas a pobreza ou riqueza dos solos agricolas não está só na comparencia dos elementos, mas no estado da sua preparação.

As differentes edades dos terrenos geologicos marcam outros tantos gráos na preparação cada vez mais adquada á manifestação da vida.

Quanto mais remota é a formação, mais condensados, ligados e endurecidos se acham os elementos. Quanto mais recente é a origem do terreno, mais divididos, mais desatados estão os elementos, mais

[1] Estes dados sobre a nosea geologia foram-me ministrados pelo nosso distincto collega e amigo sr. *Corvo* á vista de um esboço de mappa geologico do reino, que lhe facultou o illustre geologo, o sr. *Carlos Ribeiro*.

Digitized by Google

amaçados e misturados entre si portanto, formando massa plastica, unica que favorece e propicia a vegetação.

A historia geologica é a civilisação progressiva dos elementos que perdendo lentamente a sua rudesa primitiva se apparelharam para o estado perfeito, e da vida geral e completa, o da mobilidade illimitada. Felizes os povos que povoaram o quinhão da terra da ultima formação, porque essa implantará n'elles as suas condições, e determinará por influencia de estado uma civilisação social affinada pela sua.

(Cantinúa.)

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Cataracta. — Glaucoma

Cataracta.—Chama-se assim uma molestia de olhos que consiste, as mais das vezes, na opacidade maior ou menor do crystallino, da sua capsula, ou do humor de Morgagni, corpos naturalmente mui transparentes.

A cataracta é commum nos cavallos depois da fluxão periodica; é de ordinario a terminação fatal d'esta enfermidade.

A opacidade do crystallino é occasionada por differentes causas, taes como a ophtalmia interna ordinaria, as perdas abundantes de pus e outros liquidos secretados, as pancadas violentas nos olhos, a suppressão brusca de erupções cutaneas, etc. N'alguns animaes (cavallo e cão), como no homem, a cataracta é algumas vezes o resultado de caducidade (cataracta *espontanea*). Póde-se exhibir tambem de nascença (boi). Ao cavallo parece vir-lhe ainda por hereditariedade.

Póde-se dividir a cataracta em cinco variedades: a opacidade reside no crystallino, é a *crystallina* ou *lenticular;* está situada na capsula, constitue a *capsular* ou *membranosa;* existe unicamente no liquido que enche o pequeno espaço que separa o crystallino da sua capsula, fórma a *intersticial* ou *leitosa;* mostra-se ao mesmo tempo no crystallino e na sua capsula, produz a *capsulo-lenticular;* emfim, ataca simultaneamente as tres partes, origina a *mixta.*

O diagnostico differencial d'estas divisões de cataracta geralmente não se póde fazer bem nos animaes.

São admittidas ainda muitas outras distincções.

Ordinariamente este estado morbido começa, qualquer que seja a variedade a que pertença, por uma ou mais estrias, linhas ou antes granulações de côr branca, amarellada, azulada ou pardacenta, isoladas e fixas, mui pequenas e disseminadas irregularmente, a que o vulgo chama *dragões,* e que se veem distinctamente por traz da abertura pupillar. Com o tempo estes pontos augmentam de volume e agrupam-se, acabando por tornarem o crystallino totalmente opaco, o qual n'este estado, intercepta a livre passagem dos raios luminosos que deveriam atravessal-o para chegarem directamente até ao fundo do olho e pintarem ahi as imagens dos corpos exteriores, d'onde resulta a cegueira de um ou ambos os olhos, segundo a cataracta é *simples* ou *dobrada.* Na maioria dos casos a pupilla, durante todo o curso da affecção de que se trata e sob a influencia de uma luz forte ou fraca, continúa a executar mais ou menos pronunciadamente seus movimentos de dilatação e de contracção. A immobilidade permanente da menina do olho annuncia sempre que o animal é cego.

Todos os signaes caracteristicos da cegueira relativos ás attitudes e movimentos insolitos das orelhas e dos membros [1] se observam facilmente na cataracta dupla e completamente formada.

Esta póde coexistir com a amaurose, ou com a atrophia do olho.

O tratamento é essencialmente cirurgico. Todos os outros remedios que hão sido empregados para curar o mal sujeito, taes como collyrios, vesicatorios, loções frias, fricções com oleos essenciaes, sedenhos, purgantes, diureticos, preparações mercuriaes, etc., geralmente não teem dado resultados satisfatorios.

A operação dita da cataracta ou *keratotomia,* que tem sido praticada por habeis cirurgiões veterinarios, consiste seja em *abaixar* ou fazer descer o crystallino para a parte inferior do humor vitreo, seja em *dilaceral-o,* seja em fim em *extrail-o.*

A experiencia de longos annos ha demonstrado que se não ganha nada em operar a cataracta. É verdade qne o cavallo kerato omisado fica effectivamente vendo, suppondo que a operação logre bom exito,

[1] Vidé o n.º 12 do 7.º vol. d'este jornal, pag. 321.

Digitized by Google

como rarissimas vezes acontece, mas mal, confusamente, o que o torna assustadiço, timorato, e mesmo summamente perigoso para certos serviços ; antes cego de todo.

A doença em questão sendo susceptivel de transmittir-se por herança, cumpre affastar da reproducção os monodactylos encataractados.

Glaucoma. — Esta outra alteração particular dos olhos muito analoga á precedente tira seu nome da côr verde-mar que toma o corpo vitreo, humor de grande diaphaneidade em condições normaes, o qual, como o crystallino, está posto na direcção do eixo visual.

Não constitue evidentemente uma affecção especial, mas um symptoma importante de muitas enfermidades do orgão da visão, entre outras da fluxão lunatica.

O glaucoma, verdadeira opacidade do corpo vitreo ou do involucro que o contém (membrana hyaloide), é susceptivel de determinar como a cataracta, com a qual frequentemente existe reunido, a perda ou privação completa da faculdade de ver.

A coloração esverdinhada, verde garrafa reflectida pelo fundo do globo ocular é o signal univoco e visivel que indica a sua presença.

Tem-se posto em pratica o tratamento antiphlogistico local e geral para remediar o glaucoma incipiente.

Os causticos, as esfregações irritantes e outros revulsivos cutaneos applicados nas faces, ou no pescoço, a medicação purgativa a meudo reiterada, etc., são recommendados contra o glaucoma antigo.

Uma vez bem formado, é reputado com bom fundamento incuravel apesar do uso mais ou menos prolongado de todos os meios medicamentosos.

J. M. Teixeira.

A CULTURA DO ALGODÃO

Á redacção do *Archivo* foi enviado pelo sr. J. D. de Mello e Faro, cavalheiro portuguez residente no Rio de Janeiro, um interessante communicado, que abaixo publicâmos, ácerca da cultura do algodão em Portugal. Agradecemos o bom conceito que merece a este nosso patricio o jornal que redigimos e a auctoridade que lhe concede nos foros da sua especialidade agricola. É servindo-nos d'esta auctoridade que pedimos venia a tão illustrado cavalheiro para alguns reparos ao seu excellente communicado, sentindo que se encontrem, até certo ponto e logo da primeira vez que recorre a este jornal, as nossas opiniões.

N'uma das chronicas que escrevemos no *Archivo*[1] pronunciamo-nos abertamente contra a idéa da cultura do algodão no continente, e louvamol-a nas nossas colonias. Reproduziremos aqui a parte d'essa chronica que respeita a similhante assumpto.

«Na exposição de Londres (em 1862) figuraram amostras de algodão vindas d'onde menos se esperava mas tambem d'onde menos é de esperar a possibilidade d'uma cultura industrial que satisfaça ao pedido d'um producto incontingente, qualificado e economico.

«Que a Hespanha exhibisse amostras de algodão produzido na sua bella provincia de Andaluzia, e Portugal outro tanto da do Algarve; e possam argumentar a favor da posssibilidade e do facto d'esta cultura com o testemunho historico de Abu-Zacharias, agronomo hispano-arabe do XII seculo, que tratou com detalhe d'esta cultura na Peninsula, e com o que a historia diz tambem da florescente industria algodoeira do reino de Granada no XIV seculo; e ainda com o facto subsistente d'essa cultura até aos nossos dios, e em ponto não tão insignificante, que, a não haver n'esta asserção alguma coisa de hyperbole iberica, ha valle em Andaluzia que tem chegado a produzir mais do valor de um milhão de cruzados, em alguns annos de boa novidade?! — ; [2]

«Que a Italia exhibisse tambem amostras de algodão de sua propria lavra, não só das terras napolitanas e particularmente da Sicilia que o cultivara em grande escala no tempo dos sarracenos, mas ainda d'outros pontos, accusando a *Economia Rurale* de Turim que a cultura d'esta planta tomára um certo desenvolvimento em muitas provincias italianas por occasião do bloqueio continental;

«Que até a França figurasse na exposição com amostras d'algodão colhido no departamento do Gard!! — ;

[1] Chronica de 5 de outubro de 1852. — vol. v, pag. 133.

[2] Guia e manual do Cultivador—volume v. 2.° pag. 113.

Digitized by Google

«Tudo isto, se póde provar, é bem verdade, a possibilidade da vegetação fructificativa do algodoeiro, seja o arboreo, o frutice e o herbaceo muito melhor — e portanto a possibilidade da sua cultura com mais ou menos esforço nos paizes quentes da Europa [1], — não prova comtudo bastante que, fóra das circumstancias excepcionaes que dêem alto preço ao algodão, como são as da actual crise, possa essa cultura sustentar-se certa, qualificada e economica, a ponto de vir a concorrer vantajosamente com a producção algodoeira d'outros paizes de fóra da Europa, cujas circumstancias physico economicas são mais favoraveis a essa cultura. — E não o prova porque:

«A Hespanha apesar da sua maravilhosa senão fabulosa producção, em valor d'um milhão de cruzados, d'alguns valles d'Andaluzia — deu a importar d'America quasi todo o algodão empregado na sua industria, andando essa importação no anno de 1850, por 94,702 saccas ou 34:835,931 libras castelhanas [2], sendo o consumo annual nas manufacturas, pela estimação de M. Du Fay, de 19 milhões de kilogrammas;

«A Italia assim que foi levantado o bloqueio continental, levantou logo quasi inteiramente de seus campos a cultura em grande do algodão; e ha 30 a 35 annos que tentando de novo alguns ensaios em grande escala na Sardenha, Secilia e Napoles, houve de desistir d'elles, ficando essa cultura reduzida desde então a pouco mais das proporções d'uma mera curiosidade;

«A França não considera menos uma curiosidade os interessantes ensaios feitos no Departamento do Gard, confiando tudo para a questão sujeita da sua colonia d'Argelia.

«A cultura do algodão, com effeito, para sair certa, bem qualificada e economica, quer-se em paizes que tenham principalmente as seguintes condições: 1.° um clima quente de chuvas de verão, a que se siga um tempo secco, sereno e limpo; 2.° terras de grande uberdade mas de pouco valor; 3.° trabalho agricola barato.

«Estas tres condições perfeitamente realisadas na maior parte dos Estados do Sul da America, explicam a preeminencia d'esses Estados na producção do algodão, que não teem por isso nada a receiar da competencia europea.

Na Europa, mesmo nos climas mais quentes, se o calor consente (problematicamente) a vegetação fructificativa do algodoeiro, falta o elemento humido na devida conta e opportunidade, isto é, as chuvas copiosas na força d'aquella vegetação, que é no verão, e para as supprir tem-se de recorrer á irrigação, o que onera o custo da cultura; e quando e mesmo chegue a bom termo a fructificação, cae a colheita nos principios do outono, quando já andam os ares toldados ou anuviados e rompem as primeiras aguas; e colheita d'algodão molhada é, senão colheita malograda, colheita depreciada. Por outro lado as terras pingues, os bons alluviões onde o algodão se apraz, são na Europa terras de muito valor que tem de ser contado na producção. Emfim não ha parte nenhuma do mundo em que o trabalho agrico a seja tão caro, como na Europa, crescendo cada vez mais de dia para dia o salario rural, o que para o caso do algodão, cuja cultura exige aqui activa e quasi incessante labutação, deve necessariamente onerar muito o preço da producção.

«Assim todas as condições se apostam, pois, para que a cultura do algodão na Europa seja uma coisa impossivel como cultura certa, qualificada e economica.

«Isto para nós é questão decidida.

«Que a associação de Manchester para a propagação da cultura do algodão (*Cotton supply association*) auxiliada pelo governo inglez por via de seus agentes consulares, missionarios etc., procure estabelecer e excitar essa cultura por toda a parte do globo onde as condições do clima offerecem algumas probabilidades de successo, espalhando em alguns pontos com as sementes do algodão, suggestões menos leaes, e biblias á mistura; que peça na Europa algodão á Turquia, á Grecia, a Italia, e á Hespanha; que excite na Africa a producção do do Egypto, e promova sua cultura na costa Occidental e n'outros pontos d'este grande continente ainda tão pouco explorado e conhecido; que faça outro tanto na Asia (Batavia,

[1] Não obstante faltar aqui a *caloração*, que ao dizer dos mais respeitaveis agronomos é indispensavel para a completa e perfeita vegetação d'esta planta; — uma caloração de 4530° (Boussingault), formada da somma das temperaturas medias comprehendidas no periodo d'essa vegetação, de abril a fins de outubro, a partir da temperatura de 19°.

[2] Dicc. de materia mercantil, indnstrial y agricola, por D. José Oriol Rouquillo — *artigo algodon.*

Digitized by Google

Java, Ceylão, Fidjee, e sobretudo nas Indias); o mesmo nas colonias americanas e nas da Australia; tudo isto é muito louvavel, é mesmo uma necessidade, porque o que importa á Inglaterra é haver algodão a todo o custo; pois mais lhe vale pagal-o caro, mas tel-o para dar trabalho ás classes laboriosas que vivem d'esta industria e sustentam o grande commercio e navegação que d'ella depende, do que por falta d'elle, ver-se obrigada a recorrer ás commissões de soccorros, gastando improductivamente n'isso talvez mais milhares de libras esterlinas do que gastaria productivamente na differença do preço, sem obstar ao risco imminente de um cataclysmo no seu commercio, que é toda a vida e toda a potencia da Inglaterra.

«Não tardará, e conta ella com isso, que, tendo excitado e estabelecido essa cultura por multiplicadissimos pontos do globo, a concorrencia venha depois a abater o preço, talvez mesmo abaixo do que era antes da crise, ressarcindo se assim das perdas por esta occasionadas. — Cairá é bem de esperar em alguns pontos, na Europa por exemplo, a cultura filha das circumstancias do momento, a cultura forçada, mas permanecerá a cultura definitiva em muitos outros em que as condições de clima, solo e trabalho, affiançam uma producção segura e economica, que lançarão no mercado europeu, com vantagem propria e de todos, mais algodão do que antes lhe concorria.

«É assim da cruentissima guerra da America em que a humanidade geme por momentos, póde surgir e surgirá um futuro de riqueza, bem estar e civilisação geral.

«É quasi sempre a final consequencia dos grandes conflictos em que se debatem altos interesses sociaes.

«E n'esse futuro esperançoso de riqueza e civilisação, devemos nós ser muito particularmente comprehendidos, *pelas nossas colonias*. Porque se ha pontos que possam acudir ao apêllo que se faz, com todas as probabilidades d'um bom resultado, são inquestionavelmente as nossas colonias africanas e peculiarmente a provincia d'Angola, que tem todas as condições, toda a capacidade para a cultura *certa, qualificada e economica do algodão*.

«Com effeito Angola possue as tres condições exigidas para este fim: *clima quente de chuvas de verão*, seguidas d'um tempo sereno e secco favoravel á colheita; *terrenos tão baratos* que se offerecem a 10 réis de fôro por hectare, e tão adequados á vegetação do algodoeiro, que n'elles brota espontaneo, succedendo até que «as castas do algodoeiro que nos Esta- «dos Unidos, na Argelia, China e pai- «zes analogos exigem um tratamento «como plantas annuaes, em Angola logo «no primeiro anno se tornam arbustivas «dispensando assim a annual repetição «do grangeio das terras e as repetidas «semeaduras, operações que, como é no- «torio, absorvem consideraveis capitaes «Welwitsch); » emfim *o trabalho agricola* já tão pouco exigente para a cultura em questão, é demais a mais *baratissimo*, porque entre 30 a 40 mil réis e menos (moeda fraca ao cambio de 61 %) engajam-se pretos na condição de libertos, obrigados a servir dez annos, sustentando-se e vestindo-se com 120 réis diarios, e até menos em certas explorações que dêem de si a mandioca o milho e feijão com que se alimentam.»

Desde que ha tres annos escrevemos estas considerações, de então para cá é certo que o preço elevado do algodão tem sido bastante estimulo para a sua cultura alcançar um extraordinario incremento não só nos paizes da America do Sul fóra dos Estados da União, na India e Africa, e por todos estes pontos em regiões climatologicas que são de feição ou consentaneos a tal cultura, mas até mesmo na Europa; porém aqui só, em larga escala, na região mediterranea onde se comprehende a Italia meridional, a Grecia e parte da Turquia, mas onde se não comprehende Portugal.

E a quantidade de algodão produzida em todos estes paizes e apresentada no mercado europeu, é já tal que vae proxima da quantidade que offereciam os Estados Unidos antes da guerra.

Em tres milhões e meio de saccas se estimava o abastecimento annual prestado pelos Estados Unidos á Europa. Hoje as Indias Orientaes, o Egypto e a Turquia, entram n'uma perspectiva de colheita, diz Luiz Reybaud, que se avalia em 2.500:000 saccas, sendo 1.600:000 das Indias, 300:000 do Egypto, 200:000 da Turquia, 400:000 da China e Japão, não contando com os supprimentos do Bra-

Digitized by Google

zil, Antilhas, Africa e mesmo os da Italia e Grecia que teem já sua importancia na concorrencia [1].

Assim quasi se póde reputar seguro o abastecimento da Europa pelo algodão de todas estas procedencias, e portanto emancipada a industria algodoeira europea do monopolio americano, emfim realisado em boa parte o pensamento da associação de Manchester.

É verdade que a maior parte do algodão que acode ao mercado não é para se comparar em qualidade com o que apresentava os Estados Unidos. O da Turquia e Indias Orientaes é muito inferior pela desigualdade do comprimento e da grossura das fibras, e porque é mal limpo da semente e outras impurezas que o conspurcam. É ainda assim, diz-se, que só os preços elevados de 300 a 400 réis o meio kilo é que tem sustentado a concorrencia de similhante algodão no mercado europeu.

Quando se attenta que antes da guerra dos Estados Unidos o preço médio do algodão oscilava entre 80 a 100 réis o meio kilo, e que no anno que precedeu o rebentar da guerra houve uma colheita de 4.700:000 saccas, quantidade superior á que pedia todo o consumo europeu; é que hoje ainda, apezar da guerra, algumas circulares commerciaes estimam em não menos de 1.500:000 saccas a reserva que ahi existe, não é ser Cassandra o vaticinar, que feita a paz, que já está em ajuste, e concorrendo outra vez o algodão americano, decahia immediatamente a concorrencia do algodão das procedencias donde elle hoje nos chega; e, por tanto, que a sua cultura se reduza ou se extinga até por todos os pontos em que não possa ter, pela baixa dos preços, legitima remuneração; e afigura-se-nos que isto acontecerá principalmente ao algodão da cultura europea, e ainda ao das Indias orientaes, e a este pelas despezas do seu transporte.

Diz-se, porém, que feita a paz, alguns annos levará a união americana a restabelecer-se dos abalos da guerra cruentissima e desoladora que soffreu, e que, sobre tudo, acabado o trabalho servil pela emancipação dos escravos, a producção do algodão se tornará por isso nos Estados Unidos mais onerosa.

A este respeito importa observar com Luiz Reybaud, que antes da guerra se comprava um negro por 5000 francos (pouco mais ou menos 1:000$000 réis); ora dando 8 por cento para juro e amortisação d'este capital e acrescentando mais 50 a 55 centimos (90 a 100 réis) por dia para sustento, vestuario e outras despezas—vem a ser ao todo 600 francos (réis 108$000) por anno, ou 2 francos (360 réis) por dia, em 300 dias de trabalho, o que o negro custa ao seu senhor. É, nos paizes civilisados, a media do salario do homem livre. Provavelmente as pertenções do negro liberto não irão além d'essa média. E então dado que venha a paz e com ella a liberdade dos negros, vê-se que os Estados Unidos pódem, com o salario de 2 francos obter algodão que deixa interesse, vendido que seja na Europa entre 55 a 70 centimos (100 a 115 réis) o meio kilo.

Ora a este preço, o algodão da qualidade do americano não o póde apresentar de certo a cultura europea. Mas crêmos que o póde apresentar a nossa cultura colonial africana, pelas razões já allegadas: o clima proprio, a terra e trabalho baratos.

O que o nosso estimavel patricio o sr. Mello e Faro pede que se faça no continente do reino, desejámos nós como mais acertado e de maior proveito que se faça antes na nossa colonia d'Angola. Já d'aqui teem ultimamente saido boas partidas d'algodão para a Europa, e dizem-nos que a sua qualidade se não chega ainda á do algodão americano, é superior ao da Turquia, Egypto e India. A generalisar cada vez mais esta cultura e a melhorar a qualidade do seu producto, principalmente no que toca á limpeza, deve de ser o empenho do bom governo d'esta provincia.

E deixemos ao continente, como mais consentaneo a sua capacidade climatologica, que dirija antes a sua actividade cultural á producção de *pão, carne, azeite* e *vinho*, cuja escassez, principalmente em carne e pão, nos afflige hoje mais que a falta do algodão.

São muito para louvar os bons desejos e elevado patriotismo do sr. Mello e Faro, que tão longe da patria se não esquece d'ella em alvitres inspirados pelo estre-

[1] Revue des deux Mondes, livraison do 1.º de março de 1865; artigo *La guerre et le colon de l'Amérique*, por Luiz Reybaud.

Digitized by Google

mecido amor que vota ao seu progresso economico-agricola. E por um tanto desajustados que tenhamos esses alvitres, não olvidâmos jámais o respeito que merece a boa intenção que os dictou.

Fechâmos aqui as nossas considerações e damos logar agora ao communicado do nosso illustrado patricio, agradecendo desde já a promessa que nos faz de participar os resultados que obtiver do ensaio que vae tentar da cultura do algodão em terras da Beira Alta.

S. B. Lima.

COMMUNICADO

A CULTURA DO ALGODÃO EM PORTUGAL

Rio de Janeiro, 9 de março.

Ha apenas mezes que um dos mais conspicuos representantes da imprensa portugueza, tratando da sericultura em Tras-os-Montes, chegou a demonstrar, com dados cuidadosamente colhidos, quanto avulta já este valiosissimo ramo de industria nacional, e quanto importa que se tentem os possiveis esforços para desenvolvel-a em grande parte do paiz.

Homens illustrados e competentes para quem tudo o que interessa á prosperidade de Portugal é objecto de particular attracção e exame, ahi deixaram arreigada no espirito publico a convicção firme da aptidão do nosso paiz para a industria serica; ahi trouxeram á evidencia, a par dos bellos resultados já obtidos, o que se póde esperar de uma região, que por seus caracteres e affinidade climatologicas póde bem confundir-se com as que na Europa exploram a grande industria da producção da seda, como sejam o sul da França e a Italia do norte.

Pareceu-nos ver n'este nobre exemplo sufficiente estimulo para se examinarem outras questões, que muito podem interessar á agricultura portugueza, e que a ninguem melhor que ao *Archivo Rural* cabe o direito e o dever d'esta iniciativa. A sua natureza especial de jornal dedicado aos interesses agricolas de Portugal, e os serviços que com seus conselhos e indicações já tem prestado em muitas circumstancias aos nossos lavradores, dão-lhe uma certa auctoridade de que debalde outros procurariam revestir-se. Foi dominado por estas idéas que me deliberei a recommendar á attenção do *Archivo Rural* a questão, que não hesito em declarar importantissima, da cultura do algodão entre nós.

Assignalar as phases por que tem passado a producção e commercio do algodão no curto periodo decorrido desde que começou a guerra civil nos estados da União Norte Americana, é tarefa que não cabe nos acanhados limites de um pequeno artigo. Deixando pois de lado o que poderia haver de instructivo n'essas phases, convém tornar bem patente que a crise proveniente da escacez de materia prima para os numerosos teares do Strafordshire, teve por immediato resultado livrar a Inglaterra e os paizes fabris de um atroz pesadello, qual era a dependencia, senão absoluta, ao menos relativa, em que elles suppunham ter de estar sempre dos paizes coloniaes, e designadamente dos Estados Unidos, d'onde lhes vinha o maior supprimento de algodão.

Effectivamente, graças aos esforços que o genio da industria e da civilisação sabe empregar de mil fórmas, a cultura do algodão propagou-se rapidamente por todo o globo, e tende a tomar proporções assombrosas. A India, a China, a Australia, o Japão e as colonias hollandezas do oriente redobraram de actividade na cultura da preciosa fibra e fizeram prodigios. O Egypto, e a maior parte dos paizes da America central e do sul seguiram-lhes os passos. Angola e Moçambique tentaram tambem alargar a sua producção; mas tudo isto era de prever em presença do alto preço da mercadoria, e da circumstancia de serem todos esses paizes de longa data conhecidos como aptos para a cultura do algodão em maior, ou menor escala.

A grande novidade, o facto saliente de toda esta crise de trabalho foi mostrar a experiencia já robustecida por alguns annos de provas, que na propria Europa póde a extensa industria da fiação e tecidos de algodão achar um abastecimento já assás consideravel de materia prima.

A producção que avultava de dia em dia no Egypto estimulou os cultivadores da Turquia, d'onde se estão exportando quantidades de vulto. Smyrna, Constantinopla, Gallipoli e Salonica talvez occupem muito breve um logar distincto no commercio do algodão. A Grecia, apesar das lutas civis que trazem inquieto e revolto

Digitized by Google

o espirito publico, tem feito tambem seus ensaios que promettem bom resultado; mas tudo isto é pouco, nada mesmo, em presença dos brilhantes progressos feitos pela Italia. Um paiz, onde ainda ha tres ou quatro annos se encontraria só por acaso, em algum jardim botanico de Napoles, Roma, Florença ou Milão um ou outro pé de *gossipium arboreum* tem hoje a sua cultura em tal estado de desenvolvimento, que, segundo calculos recentemente feitos, a colheita de 1864 tinha avultado a ponto do algodão exportado n'esse anno attingir ao valor enorme de cincoenta mil contos!

Já no anno anterior a exportação fôra computada em cerca de vinte e oito mil contos, e tão surprehendente parecêra esse resultado, que a Hespanha, em condições physicas analogas ás da Italia, entendeu não dever ficar estacionaria. Uma companhia se organisou em Madrid, e veio fazer as suas tentativas em Coria, na Extremadura hespanhola, cerca da nossa raia da Beira Baixa, em terrenos que para isso adquiriu. O resultado parece annunciar-se o mais promettedor, e assim devera esperar-se de uma região que está na mesma zona da Italia, e como ella perto da costa africana do Mediterraneo, e sujeita á sua influencia meteorologica.

Não será isto bastante para determinar entre nós alguns ensaios de cultura do algodão? Não está Portugal na mesma latitude da Hespanha e da Italia, e em eguaes condições physiologicas?

Eis o que me parece bem digno de ser considerado pelo *Archivo Rural*. Temos o Alemtejo, a Extremadura, a Beira Baixa e Tras-os-Montes quasi despovoados; os terrenos incultos contam-se ahi por muitos milhares de hectares. Se o *Archivo Rural* quizer esclarecer os nossos lavradores, e resolvel-os a tentar a cultura do algodão, é para mim fóra de duvida que grandes resultados se poderão colher dentro de pouco tempo.

Pelo que me diz respeito vou tentar um ensaio em ponto pequeno. Remetto n'esta occasião a um amigo do concelho de Rezende, na Beira Alta, um embrulho com sementes de algodão de cinco qualidades — arboreo, meio-arboreo, herbaceo, longa-fibra, e amarello. Devem ser plantadas em terreno fundo e enxuto, e abrigado dos ventos frios de nordeste. O herbaceo produz dentro de poucos mezes, e arranca-se; as outras qualidades levam um anno a crescer, mas depois dão fructo por muitos annos.

Terei muita satisfação em communicar opportunamente ao *Archivo Rural* o resultado d'este ensaio.

JOSE DIONYSIO DE MELLO E FARO.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

Direcção geral do commercio e industria

Repartição de agricultura

Senhor.— Não se havendo ainda approvado a proposta de lei apresentada ás côrtes para resolver definitivamente a questão dos cereaes, o governo faltaria ao seu primeiro dever se não tomasse com promptidão as providencias, que as circumstancias extraordinarias urgentemente reclamam, em presença de uma crise de subsistencias, cada dia mais aggravada, pelo estado dos depositos de cereaes nacionaes, quasi inteiramente exhaustos.

O indeclinavel dever do governo é pois, na emergencia do perigo, tomar sobre si a responsabilidade de propor a Vossa Magestade as medidas que o possam conjurar.

Com effeito a camara municipal de Lisboa acaba de representar, pedindo instantemente promptas providencias para evitar uma crise, que póde trazer gravissimas consequencias. No mesmo sentido representa a auctoridade superior do districto do Porto, onde as circumstancias são ainda mais receiosas.

Em confirmação das referidas representações mostram os documentos officiaes, que nos depositos sujeitos á alfandega municipal de Lisboa existiam apenas, no dia 8 do corrente, 510:991 kilogrammas de trigo nacional.

N'esta conformidade entende o governo de Vossa Magestade que é de absoluta necessidade, não só que se admittam a despacho para consumo os cereaes estrangeiros existentes nos depositos, mas tambem que se permitta a entrada de outros quaesquer, que demandem os nossos portos.

Digitized by Google

Porém cumpre que a medida extraordinaria, exigida pelas necessidades publicas, seja acompanhada de algumas disposições que, attendendo a todos os interesses, a tornem aceitavel e justa.

Em presença das circumstancias actuaes, de tres modos se poderia resolver a questão: ou admittir a despacho immediato e exclusivo os cereaes estrangeiros existentes actualmente nos depositos; ou permittir, desde já, a importação de todos os cereaes estrangeiros, sem distincção alguma; ou, finalmente, permittir a importação, depois de um curto praso de alguns dias.

O despacho immediato e exclusivo dos cereaes estrangeiros, existentes actualmente nos depositos, traria comsigo graves inconvenientes: realisaria, sem duvida, o abastecimento da capital, mas não a diminuição dos preços ao ponto que a reclamam instantemente as necessidades dos consumidores, na presença da carestia das carnes e de todos os outros generos alimentares. A medida que não produzir, além do abastecimento dos mercados, a diminuição dos preços dos cereaes é reconhecidamente incompleta.

Admittir, desde já, todos os cereaes, sem o intermedio de um curto praso, apenas sufficiente para se fazerem encommendas e receberem as respectivas remessas, traria o risco de um exclusivo de facto para os cereaes estrangeiros existentes nos depositos, produzindo os mesmos resultados que o exclusivo de direito.

Portanto abrir os portos mediante um curto praso de dias, no qual possam concerrer os cereaes que se encommendarem, depois da publicação d'este decreto, será, por certo, a medida rasoavel.

D'este modo ficam, sem questão, garantidas as conveniencias dos consumidores, cuja voz, nas circumstancias da actualidade, é, a todos os respeitos, a mais attendivel; comtudo torna-se ainda indispensavel não desconsiderar os interesses dos productores, nem mesmo do thesouro publico.

A importação de grandes massas de cereaes, na vespera das colheitas pendentes, poderia incutir muitos receios nos que não têem confiança no systema do commercio livre. Verdade é, e bem triste, que o anno, para nós, vae correndo mal, e que se não póde esperar abundante producção de cereaes. É tambem certo que as introducções de cereaes estrangeiros, nos annos anteriores, mesmo livres de qualquer direito, não affectaram os interesses da nossa lavoura cerealifera; todavia, para respeitar apprehensões e colher os resultados da experiencia, parece rasoavel ensaiar um systema de direitos, que se não podem chamar modicos; differentes comtudo para os portos seccos, porque n'estes o contrabando, com todas as suas funestas consequencias, seria inevitavel, quando os direitos não fossem diminutos.

Por todas estas considerações, os ministros das diversas repartições teem a honra de submetter á approvação de Vossa Magestade o seguinte projecto de decreto.

Attendendo ao que me representaram os ministros e secretarios d'estado das diversas repartições, hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.° É permittida, desde o dia 20 do corrente mez em diante, e emquanto não for decretada uma lei que regule definitivamente o commercio de cereaes, a importação, pelos portos seccos e molhados do reino, de cereaes estrangeiros, trigo, milho, centeio, cevada e aveia, em grão, farinha e pão cozido, mediante os direitos estabelecidos na tabella junta, que faz parte d'este decreto.

Art. 2.° Os cereaes estrangeiros, admittidos na conformidade do artigo antecedente, ficam tambem sujeitos aos impostos, que pagam os nacionaes despachados para consumo.

Art. 3.° Os cereaes, de que trata o artigo 1.°, poderão ser admittidos á deposito nas alfandegas de Lisboa e Porto, na conformidade dos regulamentos fiscaes que se acham em vigor.

Art. 4.° O governo dará conta ás côrtes das disposições contidas n'este decreto.

Art. 5.° Fica revogada a legislação em contrario.

Os ministros e secretarios d'estado das diversas repartições o tenham assim entendido e façam executar. Paço da Ajuda, em 11 de abril de 1865. — REI. — *Duque de Loulé — Marquez de Sabugosa — Mathias de Carvalho e Vasconcellos — Antonio Ayres de Gouvêa — Marquez de Sá da Bandeira — João Chrysostomo de Abreu e Sousa.*

Digitized by Google

MAPPAS a que se refere a consulta do conselho de commercio publicada no numero antecedente

N.º 1

Consumo de carnes verdes em Lisboa desde 1854 a 1864

Annos economicos	Generos	Cabeças	Peso em kilogr.		%	Valores	%	Preço por kil.	
			Por cabeça	Total				Sem direito	Com direito
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)		(f)	
1854 a 1855	Vacca.....	19:826	206	4.103:606	9,7	502:893$000	6,6	122	182
1855 a 1856	»	—	—	3.937:235	9,3	482:504$100	6,4	122	182
1856 a 1857	»	20:598	201	4.216:102	10	803:720$100	10,6	190	250
1857 a 1858	»	19:781	202	4.000:173	9,5	789:791$800	10,4	197	257
1858 a 1859	»	19:404	203	3.950:073	9,4	699:231$000	9,2	177	237
1859 a 1860	»	19:875	203	4.016:103	9,6	716:222$000	9,5	179	239
1860 a 1861	»	20:946	202	4.243:240	10,1	878:350$000	11,6	206	266
1861 a 1862	»	21:876	202	4.419:099	10,5	910:334$000	12	205	265
1862 a 1863	»	22:702	202	4.585:849	10,9	917:169$000	12,1	199	259
1863 a 1864	»	21:784	202	4.400:440	10,5	836:083$600	11	190	250
				41.901:920		7.536:299$200			
Medias.....	.....	20:754	202,8	4.190:192		753:629$920			
1854 a 1855	Vitella.....	3:656	29	106:723	9,7	18:891$600	7	176	236
1855 a 1856	»	—	—	116:887	10,6	17:825$920	6,6	152	212
1856 a 1857	»	4:047	29	118:708	10,8	30:707$800	11,5	258	318
1857 a 1858	»	3:516	26	94:208	8,5	25 656$000	9,6	272	332
1858 a 1859	»	3:870	26	103:462	9,4	28:176$000	10,5	272	332
1859 a 1860	»	4:196	26	112:186	10,2	30:552$000	11,4	272	332
1860 a 1861	»	3:730	30	112:399	10,2	33:045$000	13,1	293	353
1861 a 1862	»	3:592	30	107:788	9,8	31:684$000	11,8	293	353
1862 a 1863	»	3:872	30	116:164	10,5	25:556$000	9,5	219	279
1863 a 1864	»	3:675	30	110:263	10	24:257$800	9,1	219	279
				1.098:788		266:356$120			
Médias.....	.....	3:791,8	27,3	109:878		26:635$612			
1854 a 1855	Carneiro.....	11:877	11	131:002	8,1	11:891$900	6,4	90	120
1855 a 1856	»	15:950	11	175:918	10,9	15:330$560	8,4	87	117
1856 a 1857	»	12:048	9	111:672	6,9	15:201$000	8,3	136	166
1857 a 1858	»	10:488	10	113:273	7	13:881$600	7,5	122	152
1858 a 1859	»	11:596	11	133:381	8,3	14:529$600	8	108	138
1859 a 1860	»	14:765	11	169:837	10,5	18:500$800	10,2	108	138
1860 a 1861	»	14:300	12	179:268	11,1	23:301$800	13	129	159
1861 a 1862	»	15:276	13	198:588	12,3	23:830$500	13,3	119	149
1862 a 1863	»	16:680	12	216:822	13,5	26:018$600	14,6	92	122
1863 a 1854	»	13:270	12	172:476	10,7	20:697$100	11,5	119	149
				1.602:237		183:189$160			
Médias.....	.....	13:625	11,2	160:223		18:318$946			
1854 a 1855	Porco vivo.....	9:533	99	948:903	11	151:819$100	9	159	215
1855 a 1856	»	8:274	101	836:599	9,7	159:182$100	9,5	190	246
1856 a 1857	»	7:917	100	792:520	9,2	183:454$800	10,9	231	287
1857 a 1858	»	6:169	108	681:346	7,9	160:035$150	9,5	234	290
1858 a 1859	»	7:701	109	846:087	9,8	190:093$200	11,3	224	280
1859 a 1860	»	9:500	108	1.043:788	12,1	170:553$600	10,2	163	219
1860 a 1861	»	8:6.0	85	738:943	8,5	133.010$400	7,9	180	236
1861 a 1862	»	10.958	85	931:453	10,8	167:661$900	10	180	236
1862 a 1863	»	9:890	85	849:916	9,9	152:990$200	9,1	170	226
1863 a 1864	»	9:768	90	886:282	10,3	199:530$700	11,9	225	281
				8.555:866		1.668:630$850			
Médias.....	.....	8:834	97,1	855.586		166:863$073			

Digitized by Google

Annos economicos	Generos	Cabeças	Peso em kilogr. Por cabeça	Peso em kilogr. Total	%	Valores	%	Preço por kil. Sem direito	Preço por kil. Com direito
1854 a 1855	Perco morto.....	3:606	65	239:183	13	30:532$ 00	10,1	129	181,5
1855 a 1856	»	3:057	62	190:650	10,5	29:851$000	9,9	156	208,5
1856 a 1857	»	2:085	61	128:887	7,1	26:322$000	8,7	204	256,5
1858 a 1859	»	2:594	75	197:024	10 8	39:568$ 50	13,2	200	252,5
1859 a 1860	»	2:225	67	151:110	8,3	30:861$000	10,2	204	256,5
1860 a 1861	»	3:250	67	220:731	12,1	30:056$000	10	136	188,5
1861 a 1862	»	2:450	69	171:356	9,4	28:273$700	9,4	164	216,5
1862 a 1863	»	2:642	69	182:306	10	30:080$100	10	164	216,5
1863 a 1864	»	2:229	70	155:763	8,5	25:700$800	8,5	164	216,5
1857 a 1858	»	2:540	69	177:746	9,8	28:439$300	9,4	159	211,5
				1 811:756		299:7 035'0			
Medias.....		2:666,9	67,4	181:175		29.971$035			

OBSERVAÇÕES

1.ª (*a*) Vê-se primeiramente que a media das cabeças decepadas no matadouro de Lisboa, variando entre 19:781 e 22:702, foi de 20:754; havendo portanto um augmento de pequena consideração em o numero de rezes bovinas adultas

2.ª (*b*) É notavel que o peso das rezes em carne limpa não haja augmentado; o que demonstra que não houve progresso na engorda nem no aperfeiçoamento das raças.

3.ª (*c d*) Deduz-se que a massa alimentar augmentou de peso, comparado o primeiro com o ultimo termo do decennio, apenas na razão de 9,7 10.5; o que prova que não houve melhoramento na quantidade do consumo.

4.ª (*e f*) Reconhece-se um consideravel acrescimo dos valores do consumo, sem augmentar na mesma proporção a quantidade consumida.

N.º 2

Consumo, procedencia e producção de carne limpa das rezes entradas no matadouro de Lisboa no quinquennio de 1860-1864

1.ª

NOTA DAS REZES ENTRADAS NO MATADOURO DE LISBOA NO QUINQUENNIO DE 1860-1864

Annos	Sexos			Raças								Total
	Bois	Vaccas	Total	Beira	Alemtejo	Algarve	Terra	Torinor	Bravos	Marrocos	Ilha da Madeira	
1860..	17:159	3:896	21:055	9:986	6:815	516	3:477	156	75	—	—	21:055
1861..	17:474	3:700	21:174	12:104	5:147	830	2:855	161	57	—	—	21:175
1862..	17:851	3:946	21:797	11:358	6:536	692	3:157	203	51	—	—	21:797
1863..	18:075	2:103	20:178	10:828	4:822	643	3:577	152	64	92	—	20:178
1864..	18:028	2:916	20:944	10:695	5:270	1:189	3:110	93	96	465	26	20:943
	88:587	16:561	105:148	54:971	28:390	3:920	16:175	765	343	557	26	105:148

2.ª

QUANTIDADE RELATIVA DAS REZES ENTRADAS NO MATADOURO DE LISBOA SEGUNDO A PROCEDENCIA

Beira	52,27
Alemtejo	27,00
Terra	15,78
Algarve	3,23
Torinos	0 72
Marrocos	0,52
Bravos	0,32
Madeira	0,02

Digitized by Google

3.ª

QUANTIDADE RELATIVA DE CARNE LIMPA SEGUNDO A PRCCEDENCIA DAS REZES

Raças da Beira comprehendendo todas as raças do norte

Mirandeza	Maroneza	Tugeira	S.Pedro do Sul	Barrosã	Gallega	Canaveza	Arouqueza
60,3	56,4	55,6	55	54,9	54,8	53,8	53,7

Média..... 55,5

Raças do Sul..... Alemtejana..... 52,2
Algarvia..... 51,9

OBSERVAÇÕES

O gado do norte concorre ao matadouro de setembro a março. O do Alemtejo desde abril até fins de agosto. O do Algarve concorre principalmente no mez de maio. O da terra não tem epoca determinada, concorre em toda a roda do anno para substituir as faltas do outro, e para contrabalançar, por ser mais magro e ruim, as perdas que os marchantes soffrem quando recebem gado mais gordo de outras procedencias.

N.º 3

Gado bovino importado de Hespanha pela raia secca nos annos abaixo mencionados

Annos	Cabeças			Valores	Direitos
	Bois	Vaccas	Novilhas e vitellas		
1843.....	208	624	7:128	90:405$480	10:707$256
1848.....	34	83	5:159	53:541$920	6:981$127
1851.....	45	196	5:557	330$600	89$474
1855.....	5:629	1:856	1:612	191:900$800	13:645$500
1861..	35:765	.....	.....	1.182:896$500	11:993$330
1862.....	Cabeças. 32:604	.....	.....	560:956$500	11:085$360
1863.....	» 33:564	.....	.....	537:057$700	1:412$440

N.º 4

Nota do numero de cabeças de gado vaccum importado e exportado pelos portos seccos do continente do reino, nos annos abaixo mencionados

Annos	Importação — Cabeças	Valor	Exportação — Cabeças	Valor	Direitos
1861.....	35:765	1.182:896$400	.....	.....	11:993$330
1862.....	32:604 (a)	560:956$500	.....	.....	11:085$360
1863.....z.	33:564	537:057$700	3:513	84:984$100	11:412$440
1864.....	.....	.....	3:227 (b)	88:413$300	—$—

(a) N'este numero não figuram os despachos da alfandega de Lisboa por não existirem os respectivos elementos na direcção.

(b) Falta o 2.º semestre de 1864, pertencente ás alfandegas do circulo de Valença e á de Caminha.

N.º 5

Média do consumo, por habitante, de carnes verdes, no decennio de 1855-1854 (annos economicos)

Vacca.....	24,70	kilogrammas
Vitella..	0,64	»
Carneiro.....	0,94	»
Porco.....	6,11	»
	32,39	média geral, sendo a população 169:593 habitantes.

Digitized by Google

N.º 6

Preços das carnes verdes nos seguintes paizes estrangeiros

	Paizes	Mercados	Qualidade de carne	Por kilogramma				
				Boi — Réis	Vacca — Réis	Vitella — Réis	Carneiro — Réis	Porco — Réis
Em 27 de fevereiro ultimo..	França.....	Scaux.....	1.ª.....	252—259	230—237	340—347	300—307	—
			2.ª.....	230—237	201—208	316—324	274—281	—
			3.ª.....	212—219	186—212	289—295	241—248	—
No principio de março.....	Inglaterra..	Metropolitano	Limpa ..	290	—	303	346	253
			Com ossos	187	—	225	206	187
No mez de fevereiro ultimo.	Hespanha...	Madrid .. .	1.ª	—	288	564	303	325
			2.ª.....	—	260	477	282	303

N.º 7

Exportação de gado bovino pela alfandega do Porto, para paizes estrangeiros, nos annos abaixo indicados

Annos	Numero de Cabeças	Preço medio por cabeça	Valor	Dinheiro
1847	548	31$934	17:500$000	27$400
1848	825	37$818	31:200$000	41$250
1849	791	44$374	35:100$000	39$500
1850	362	38$121	13:800$000	18$100
1851	150	40$000	6:000$000	7$500
1852	312	58$974	18:400$000	15$600
1853	1:383	32$537	45:000$000	69$150
1854	2:606	40$460	105:440$000	105$440
1855	2:926	48$694	142:300$000	142$300
1856	4:288	50$740	217:170$000	217$170
1857	3:253	61$359	199:605$000	199$605
1858	3:431	59$178	203:040$000	432$800
1859	3:922	65$161	255:563$000	1:277$815
1860	4:826	60$422	291:600$000	1:475$540
1861	9:166	44$720	410:456$000	2:093$865
1862	8:222	67$105	551:735$000	2:758$675
1863	5:772	69$880	403:350$000	2:016$750
1864	6:529	69$643	454:705$000	2:273$525

Estão conformes. — Secretaria geral do conselho, em 23 de março de 1865. — *João Palha de Faria Lacerda.*

O ARROZ E OS ARROZAES

COM RELAÇÃO Á AGRICULTURA E Á HYGIENE

Lição recitada, na aula de agricultura geral do instituto agricola de Lisboa, no dia 29 de março de 1865, por **João Felix Pereira**, alumno do mesmo instituto.

O estudo dos arrozaes, mormente a parte, que toca á sua influencia na salubridade pública, abrange questões de elevadissima importancia; e postoque a sciencia não tenha ainda pronunciado a sua última opinião a este respeito, os dados, até hoje colhidos, já bastão, para, sobre elles, assentar providencias, que são instantemente reclamadas. Em Portugal, a cultura do arroz tem-se propagado muito, mais talvez do que devêra; e como desgraçadamente, no nosso paiz, a hygiene pública anda quasi sempre descurada, o arroz é cultivado segundo as vistas do mero interesse do agricultor; a auctoridade não intervem: d'aqui os damnosos effeitos, que todos os dias se lançon a cargo dos arrozaes; d'aqui as queixas vehementes, que se levantão de todos os angulos do paiz; d'aqui os votos, que todos os que se interessão pelo bem da patria, ardentemente fazem, para que o governo tome promptas e energicas medidas, as quaes, sem privarem os povos da subtanciosa alimentação pelo arroz,

Digitized by Google

os preservem, ao mesmo tempo, dos males annexos á sua cultura, quando desviada das regras, que a hygiene prescreve.

Nós vamos, nesta lição, estudar os arrozaes sob o duplo aspecto da sua cultura e hygiene; e para que este estudo ficasse melhormente feito, entendemos distribuil-o do seguinte modo:

CAPITULO I

HISTÓRIA E USOS DO ARROZ

§ *I. — Variedades de arroz.*
§ *II. — Diversas denominações do arroz.*
§ *III. — Introducção da cultura do arroz em differentes paizes.*
§ *IV. — Usos do arroz.*

CAPITULO II

CULTURA DO ARROZ

§ *I. — Clima.*
§ *II. — Natureza do solo.*
§ *III. — Regime das aguas.*
§ *IV. — Afolhamento dos arrozaes.*
§ *V. — Preparação do solo.*
§ *VI. — Adubos,*
§ *VII. — Sementeira.*
§ *VIII. — Amanhos de entretenimento.*
§ *IX. — Colheita.*

CAPITULO III

HYGIENE DOS ARROZAES

§ *I. — Similhança dos arrozaes com os pantanos.*
§ *II. — Influencia dos arrozaes na salubridade pública.*
§ *III. — Vantagens da cultura do arroz.*
§ *IV. — Medidas hygienicas.*
§ *V. — Conselhos ás pessoas empregadas na cultura do arroz, e ás que habitão nas vizinhanças dos arrozaes.*

CAPITULO I

HISTÓRIA E USOS DO ARROZ

§ I

Variedades de arroz

O arroz é, na classificação de Lindley, uma planta pertencente ao genero oryza, á sub-ordem das *oryzeas*, á ordem das *graminaceas*, á alliança das *glumaleas*, á classe das *endogeneas*.

Postoque alguns naturalistas, e, entre elles, o padre João de Loureiro, em sua *Flora Cochinchinensis*, tenhão admittido bastantes especies de arroz, é hoje opinião geralmente recebida, que o arroz constitue uma unica especie botanica, de que ha muitas variedades, devidas aos diversos climas, para onde tem sido transportada.

Encontrão-se pés de arroz, fóra do estado de cultura, nas margens de rios e de lagos; e os botanicos os reputão como pertencentes á mesma especie cultivada.

Cultivão-se trés variedades principaes de arroz, que podemos denominar, arroz *aquatico*, arroz *semi-aquatico* e arroz *de sequeiro*. A primeira variedade exige agua permanente, a segunda desenvolve-se bem com regas artificiaes, mais ou menos intervalladas, e a terceira contenta-se com chuvas abundantes, em paizes quentes, sem que ellas fiquem encharcando o terreno.

No nosso paiz, cultivão-se, actualmente, as duas primeiras variedades, a primeira, chamada *arroz praganudo*, e a segunda, que não tem pragana, conhecida pela designação de *arroz carolino*.

§ II

Diversas denominações do arroz

Nas Indias, o arroz tem septe nomes, que são: *paddy*, *patcherry*, *ballum*, *moongy*, *rarha* e *salte*.

Na China, dão-lhe os nomes de *mi*, e, quando cozido, *fann*.

Os arabes chamão-lhe *arz*.

Os gregos e os romanos o denominárão *oryza*, do verbo grego *oryssein* (cavar). Os gregos modernos chamão-lhe *ryzi*.

Os hespanhoes appellidão-no como nós; os italianos, *riso*; os francezes, *riz*; os inglezes, *rice*; os allemães, *reis*; os suecos, *ris*; os dimarquezes, *riis*; os hollandezes, *rijst*; os flamengos, *ryst*; os hungaros, *ris*; os polacos, *vrj*; os russos, *sarachinskoe pcheno*.

§ III

Introducção do arroz em differentes paizes

O arroz é uma das graminaceas, cuja cultura se acha mais propagada. Desde

Digitized by Google

tempos immemoriaes, é cultivado na Asia. Nos ultimos quatro seculos, sua cultura se introduziu e espalhou pelas outras partes do mundo. A patria do arroz é desconhecida. Cultiva-se, em grande escala, por toda a India, nas provincias meridionaes da China, na Cochinchina, em Sião, em Java, no Japão. O arroz japonez é muito branco e da melhor qualidade.

Na parte montanhosa da ilha de Java e d'outras ilhas da Oceania, cultiva-se arroz nas vertentes dos montes, que só recebem a agua da chuva: é semeado no principio da estação chuvosa e colhido no da estação secca. Os indigenas dão a cada uma d'estas culturas o nome de *paddy gunung*, que quer dizer *monte de arroz*. É a esta variedade de arroz, que damos o nome de sequeiro.

A preciosa granifera foi introduzida na America, por Dubois, thesoureiro da companhia das Indias orientaes, que enviou um saquinho de *paddy* a um negociante da Carolina. Em 1698, entrárão, em Inglaterra, 60 toneladas de arroz carolino. De todo o arroz, importado na Europa, nenhum é superior a este, que tem maior bago e melhor gosto. Podemos applicar-lhe o que o nosso epico diz a proposito do pecego:

> O pomo, que da patria Persia veio,
> Melhor tornado no terreno alheio.
> CANTO IX, EST. 58.

Forão os arabes, segundo se collige da obra de agricultura de Abu-Zacaria, que naturalizárão a cultura do arroz no Egypto e depois em Hespanha; e é provavel, que os hespanhoes a levassem para Italia, se é que já anteriormente a não tinhão estabelecido aqui os gregos. Parece, que, em Hespanha, breve se preoccupárão de sua influencia sobre a saude; pois que uma lei de 1342 prohibiu a cultura do arroz em Valencia.

Foi depois do meado do seculo passado, reinando D. José em Portugal, que entre nós se principiou a cultivar o arroz. Assim o diz o auctor d'uma memoria, offerecida á academia das sciencias de Lisboa. «No tempo deste Rei se conheceo, e augmentou hum novo genero de lavoira neste Reino, que foi o do Arroz: e este genero correspondeo tambem aos trabalhos dos Lavradores, que já hoje temos bem pouca necessidade do soccorro dos Estrangeiros [1].»

[1] Memorias de Litt. Port. t. 2, p. 41.

Parece, que a oryzicultura, em Portugal, decaiu, logo em seguida á sua introducção neste reino; porquanto, tres annos depois da morte de D. José, dizia um escriptor portuguez: «A cultura do arrôz tem de novo resuscitado; e já em muitas das nossas praças em varios dias se vende aos alqueires [2].» Tornou, porêm, a decair; e só em 1837, sendo ministro o grande cidadão Manuel da Silva Passos, zelosissimo protector da agricultura, é que o cultivo do arroz tomou novo incremento, pelo accrescimo dos direitos sobre o arroz estrangeiro. Desde então, a sorte da cultura d'este cereal, tem estado ligada com as oscillações, que tem soffrido a pauta geral das alfandegas, na parte, que lhe toca.

§ IV

Usos do arroz

O arroz é um dos vegetaes, de que o homem faz maior consumo para a sua sustentação: forma a base da alimentação dos asiaticos e é o alimento quasi exclusivo dos indios. Os gregos e os romanos recebião-no da Asia, mas em tão pequena quantidade, que sómente na medicina era empregado.

O ken, naturalista allemão, affirma, que metade do genero humano se sustenta de arroz. Só a cidade de Pekin consome, annualmente, cêrca de 400 milhões de kilos. O arroz é, para a Asia, o que o trigo é para a Europa.

Em paiz nenhum, a cultura d'esta graminacea se acha tão aperfeiçoada como na China, onde é tãobem que melhor a sabem preparar como alimento. A cada passo se veem lojas, abastecidas de arroz; e já cozido e bem adubado se vende, até nas ruas, em barracas, de proposito armadas para este fim. No imperio celeste, ha decidida predilecção por esta comida. Entre os varios hieroglyphos chinezes, que Remusat estudou, ha um curioso, que diz respeito ao arroz. Este hieroglypho, que exprime a felicidade, consta de duas partes, uma das quaes representa uma bocca aberta, e a outra é a mão cheia de arroz. Assim, para um chinez, a felicidade não tem nada de abstracto, nem de transcendente, nem de mystico, nem de espiritual. A felicidade funda-se, mera-

[2] Memorias economicas, t. 5, p. 256.

Digitized by Google

mente, na idea, que elle faz d'uma bocca bem cheia de bom e saboroso arroz.

Na China, fazem do arroz uma bebida fermentada, que se nomeia *arrach*, e que é uma das mais usuaes.

Na Europa, os paizes, que mais arroz consomem, são: Italia, Hespanha e Portugal.

Quanto ao uso da palha de arroz, como forragem, eis como o sr. João de Andrade Corvo se exprime, depois d'algumas considerações, attinentes ao assumpto: « É pois certo, que a palha de arroz é uma pobrissima forragem, de que seria necessario dar enormes rações ao gado para o alimentar convenientemente de azote. É tambem notavel a pequena quantidade de phosphatos, que entram na palha de arroz, quando esta se compara com a palha dos outros cereaes. Ha outra circumstancia, que se não deve perder de vista, e que torna ainda a palha de arroz pouco apropriada para a alimentação do gado —é a sua difficil digestão, em consequencia da dureza e solidez que lhe dá a grande quantidade de cinzas, e sobretudo de silica, que entra na sua composição. Na palha do trigo e do milho, por exemplo, entram, na primeira 5 e na segunda 4,4 de cinzas por cento: na palha de arroz, secca artificialmente, entram as cinzas na proporção de 12,97 por cento, ou proximamente na proporção de 11,5 por cento na palha em estado normal. N'uma ração completa de palha de trigo, isto é, em 37 kilogrammas, um boi de grandeza ordinaria recebe $1^{kil},85$ de materias mineraes, entrando $1^{kil},25$ de silica: n'uma ração de palha de milho de 30 kilogrammas aproximadamente, entra $1^{kil},32$ de materias mineraes, sendo apenas $0^{kil},35$ de silica: n'uma ração de palha de arroz do peso de $76^{kil},35$, temos que as materias mineraes entram no peso de $8^{kil},79$, sendo de silica $6^{kil},5$. [1] »

Achâmos judiciosas estas reflexões, julgando, todavia, um pouco exaggerado o superlativo *pobrissima*, applicado á palha do arroz, como forragem. Admittimos, que esta palha, por seo pouco azote e muita silica, seja uma forragem de inferior qualidade, mas o mesmo epitheto nos parece quadrar á palha de trigo; porque nem d'uma nem d'outra se pode, convenientemente, formar uma ração completa, por causa do muito pouco azote, que ambas contêm. Se a palha de trigo é duas vezes mais nutritiva do que a de arroz, é duas vezes e meia menos nutritiva que o feno normal, e quatro vezes menos que a palha d'outros vegetaes, por exemplo, a do feijão: mas nem por isso se deve deixar de empregar; e, com effeito, alguns lavradores a dão aos seos gados, como o mesmo sr. Corvo foi informado nas visitas, que fez aos arrozaes [1].

No que, porém, a palha de arroz leva vantagem ás dos outros cereaes, é em seo uso como estrume, pela grande quantidade de potassa, que encerra. Tãobem é de todas a mais propria, por sua flexibilidade, para envolver objectos, susceptiveis de se quebrarem ou de se estragarem pelo roçamento. A respeito d'estes dous usos, o sr. Corvo cita o seguinte passo da agricultura de Herrera: « A palha de arroz, depois de trilhada, fica summamente flexivel, e de todo inteira; pelo que, costumam aproveital-a para empalhar objectos, que se podem quebrar ou estragar roçando-se; porém em especial a louça, o cristal e o vidro. A que não serve para estes usos, levam-a ás terras e formam d'ella varios montes, que queimam para as beneficiar com a sua cinza, como um dos melhores estrumes. »

A palha de arroz tãobem é utilizada na feitura de chapeos.

Em medicina, o arroz tem extensa applicação. Diz o sr. dr. Beirão, que os preparados pharmacologicos de arroz são muito empregados nos estados irritativos do canal alimentar, sobretudo, quando existe diarrhea; que a tisana de arroz usa-se todos os dias, não só para tomar como bebida ordinaria, mas tãobem para clysteres; e que, depois da epidemia cholerica, os medicos portuguezes fazem muito uso da tisana de arroz [2].

Nos paizes intertropicaes, onde o arroz se cultiva em vastissima escala, e onde povoações inteiras se alimentão, quasi exclusivamente, d'este cereal, é elle tãobem um poderoso agente da materia medica. Na Africa occidental, emprega-se, não só nos casos acima apontados, mas em outros muitos, e mormente nos seguintes, como nos informou o nosso antigo condiscipulo e amigo, o dr. Francisco

[1] Estudos economicos e hygienicos sobre os arrozaes, cap. IV, pag. 88.

[1] Estudos economicos etc., cap. IV, pag. 85.

[2] Comp. de mat. med. e de therapeut. t. 2, part. 1, pag. 35.

Digitized by Google

Frederico Hopfer, médico muito conhecido, que, durante oito annos, ahi exerceu extensamente a clinica.

O decocto de arroz laudanizado é empregado, geralmente, como tractamento efficaz, nas diarrheas e nas formas não graves da dysenteria; e, com reconhecido proveito tãobem o foi na diarrhea premonitoria da epidemia cholerica, que, no anno de 1856, assolou a ilha de S. Thiago de Cabo Verde.

O arroz, reduzido a pó tenue, serve para apulvilhar as regiões atacadas de erysipela, eczema e outras erupções, d'onde mana um *ichor*.

O arroz substitue, com grande vantagem, a farinha de semente de linho, empregada sob a forma de cataplasma; porque não irrita a pelle, nem dá origem a certo prurido, que, muitas vezes, sobretudo nos climas quentes e na estação estival das regiões temperadas, provêm da applicação demorada da cataplasma de linhaça.

(Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE MAIO

Entrou mal o anno agricola, e com quanto o mez de abril corresse propicio, com as suas aguas mil, o *mez das flores* principiou tão chuvoso, que já se receia pela sorte das searas, e dos demais fructos da terra. A outras irregularidades da primavera vieram juntar-se as trovoadas, que por algumas partes tem causado enormes estragos. A que no dia 28 de abril ultimo desabou sobre alguns concelhos do districto de Vizeu foi medonha. Referem que nos campos não restou folha verde, e que muitas familias ficaram reduzidas á penuria.

Ha muito, que nós indicamos a necessidade de se crear em cada concelho administrativo uma caixa de credito, que, além de outras funcções, representasse tambem a de seguro mutuo. Com a módica quantia de 1 por cento das colheitas creavam-se os fundos para aquelle estabelecimento. Porém como *não lembra S. Barbara senão quando troveja*, é provavel que a nossa prégação não se repercuta senão pelos echos do deserto.

O sr. conde de Avila, ministro da fazenda, apresentou na camara electiva uma proposta de lei, que tem por fim isentar, por dez annos, da contribuição predial, os terrenos de arrozal, que forem convertidos em outra cultura.

Nós, que temos o profundo convencimento de que os arrozaes e pantanos são uma peste reinante, e que desejamos ardentemente vêl-a extincta, não podemos deixar de applaudir qualquer providencia legislativa, que tenda a diminuir a extensão e intensão do mal. Se a medida, que se contém n'aquella proposta não é optima, pelo menos é boa, principalmente no seu pensamento, que com algumas alterações póde trazer excellentes resultados.

Desde o dia 20 de abril, em que se abriram os portos aos cereaes estrangeiros, até ao dia 5 do corrente, foram despachados para consumo, na alfandega municipal de Lisboa as seguintes quantidades:

Trigo.....	513.400	alqueires
Milho.....	75.800	»
Cevada.....	11.905	»
Farinha de trigo	6.143	»

O direito de entrada dos referidos cereaes produziu a somma de 57.760$921 réis.

A media dos preços na semana finda em 6 do corrente foi a seguinte, livre de direitos:

	2.ª qualidade	1.ª qualidade	
Trigo...	480	740	rs. por alq.
Milho...	360	490	» »
Centeio..	370	390	» »
Cevada..	280	350	» »

Vê-se pois que a media do preço das duas qualidades é de 610 réis por alqueire. E sendo assim é claro, que o preço do pão cozido não está em harmonia com o preço do grão.

Na repartição competente existem diversas representações dos padeiros da capital, pedindo ao governo para que providenciasse ácerca da escassez de trigo no mercado, receando que a extrema carestia amotinasse o povo. O governo decretou a introducção dos cereaes estrangeiros, o preço d'estes baixou, pelo menos um quarto, conservando-se o preço

Digitized by Google

do pão cozido na mesma altura, em que estava, durante a maior carestia.

Este facto é digno de reparo, e convém que se examine a causa d'elle.

Nós pugnamos sempre pela liberdade de todas as industrias; porém a carestia, sem razão de ser, revela um estado anomalo na industria da padaria da capital. Mas este estado anomalo é o mais obnoxio de todos, porque produz as consequencias do conluio.

Se os padeiros quizerem justificar a elevação dos preços do pão, pela compra dos preços dos trigos, que tinham em reserva, no tempo da carestia, isto é, antes da época em que se abriram os portos, então faltaram á verdade quando representaram ao governo, que os seus depositos estavam esgotados.

Seja como fôr, o pão, que é a principal alimentação do povo, está caro, vendendo-se a preços regulares a materia de que elle se fabrica.

Os poderes publicos não devem cruzar os braços. Cumpre que se indague a causa d'este desequilibrio economico, mandando-se abrir um inquerito, sobre o estado da industria da padaria na capital.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Beja 15 de abril.—O tempo tem corrido favoravel á cultura cereal.—Os prados ainda teem muita herva.—Os gados em geral estão em bom estado de carnes.—As creações de gado lanigero e as de gado caprino foram excellentes e teem vingado bem.

A epizootia, que invadiu o gado suino d'este districto, segundo informações recebidas dos differentes concelhos aonde se manifestou, está no seu periodo de declinação, e já tem occasionado a perda de 1:800 cabeças.

Porto 17 de abril.—Nos dias 11 e 12 do corrente mez teve logar em Penafiel a feira annual de gados, denominada de S. Martinho.

A concorrencia a esta feira foi extremamente pequena, e muito diminuto o numero de transacções n'ella effectuadas.

Os cavallos que se apresentaram á venda apesar da extrema bastardia de más raças, e do acanhamento de suas formas e estatura, sustentaram preços bastante elevados.

Esta alta de preços do gado cavallar n'este districto, segundo me parece, tem por causa, não a falta de pastos para a creação d'um numero sufficiente de cavallos que satisfizesse as exigencias do mercado, pois que n'este districto as pastagens são abundantes e duradouras, mas sim a falta de coudelarias de producção, e a falta d'uma raça de tiro, que pudesse dispensar a importação de gado, que para este mister em tão grande escala se está fazendo do estrangeiro.

O gado bovino que concorreu aquella feira pela maior parte, pertencia ás raças *barrosã* e *mirandeza*.

Fizeram-se alguns alborques, e effectuaram-se algumas vendas de juntas para engorda e para serviço, por preços tambem elevados.

Pelo que diz respeito ao estado agricola d'este districto durante a quinzena proximamente finda, nada se tem manifestado de notavel, á excepção d'alguns estragos nos cevadaes e nas searas de maior desenvolvimento em virtude de dois fortes aguaceiros, que tiveram logar nos ultimos dias da quinzena proximamente finda.

O estado sanitario dos gados continua sem a menor alteração.

Evora 25 de abril.—Tem o mez de abril corrido nublado e chuvoso, repetindo-se as trovoadas muito a miudo em varios pontos d'este districto.

Por isso tambem a vegetação pradosa vae assumindo luxuriante vigor, recobrindo por toda a parte o solo de excellentes hervagens, as quaes ameaçam fazer mais tarde rebentar de farta toda a casta de gado, reanimando assim os creadores que já anteviam proxima horrivel penuria para os seus gados.

As culturas praganosas que já começavam a resentir-se da seccura extrema, tambem hão sido beneficiadas pelas chuvas repetidas, as quaes teem comtudo o inconveniente de difficultar até certo ponto o nascimento dos cereaes serodios, principalmente quando semeados em terras um pouco argilosas.

Foi incalculavel o prejuizo que ás vinhas fizeram exprimentar em março as continuas geadas.

Satisfatorio é em geral o estado sanitario dos gados d'este districto. Apenas a pleuro-pneumonia epizootica continúa a fazer alguns estragos nas creações e al-

Digitized by Google

feiros de gado suino dos concelhos d'Evora, Montemor, e Arraiollos, suspendendo a sua malefica influencia no de Niza.

No dia 7 e 8 do corrente abril teve logar no rocio de S. Braz em Evora a costumada feira annual dos Ramos.

Grande foi o concurso de gados em comparação do que houve nos annos anteriores; figurando em larga escala as especies bovina, ovina, e suina.

Em quanto ás especies cavallar, muar. e asnar nenhuma importancia offerecia a feira pelo numero dos productos exhibidos, e muito menos pela sua qualidade.—No seguinte mappa vão indicadas as proporções em que á feira concorreram estas diversas sortes de gados:

Feira dos Ramos em 1865

CAVALGADURAS	Menores		182	40 réis
	Maiores		132	100 réis
GADO OVINO			7:334	10 réis
GADO VACCUM			1:192	100 réis
GADO SUINO	1.ª classe — (Mais de 6 arrobas)		52	60 réis
	2.ª classe — (De 3 a 6 arrobas)		85	40 réis
	3.ª classe — (Menos de 3 arrobas)		1:863	20 réis
		Numero de cabeças.....		
		Imposto por cabeça.....		

O gado vaccum que á feira concorreu mostrava-se pelo geral nedio e bem encabellado, apesar da escacez de pastagens geralmente sentida a que dera logar o sopro amiudado dos ventos *E* e *NE*, a temperatura elevada que por vezes havia feito sentir-se, e mais que tudo as afre quentes geadas caidas durante essas noites serenas e tepidas em que, calando até a brisa, mais claro brilho reflectia a lua marcellina; phenomenos estes intempestivos que muito contribuiram para a morte, ou entorpecimento da vegetação pradosa.

As rezes porém, a quem isto podia applicar-se, pertencendo pela maior parte a singeleiros ou seareiros haviam sido submettidas á meia estabulação ou *sustentadas á alcofa* por algum tempo, depois de utilisadas na tracção dos vehiculos ou dos instrumentos aratorios.

Pertencentes á raça alemtejana tiravam quasi todos sua origem provavel dos campos d'Evora.

Variavel era o preço de cada junta, chegando a vender-se algumas por réis 110$000 a 120$000.

Algumas *peáras* de vaccas vimos tambem alemtejanas e algarvias.—As primeiras, mal conformadas de physionomia masculina e olhar semi-selvagem, estavam todas prenhas ou paridas de fresco, accusando no insignificante desenvolvimento do orgão mammario em parte recoberto de pellos compridos e bastos, na pequenez do escudo a nenhuma aptidão lactigena de que são naturalmente dotados.—D'estas algumas chegaram a alcançar o preço de 40$000 réis.

As algarvias, em menor numero, provinham dos campos de Loulé mas aparentavam os caracteres d'essa pequena raça tão dura para o trabalho como apropriada para a ceva, que tem o seu solar nas alcantis da serra de Monchique. Acompanhavam-nas algumas juntas de bois tirados da mesma raça, ás quaes porém a educação e o apropriado regimen haviam feito attingir corpulencia e gordura bem superiores aquelles que naturalmente adquire o boi alemtejano.

Grande numero de carneiradas affluiram por esta occasião ao rocio d'Evora segundo é costume; inda que n'este anno foi a diminuta a procura em proporção da offerta.

Venderam-se carneiros por 2$400 a 2$500 réis sem lã, e por 2$800 a 3$000 réis com a lã, sendo a maior parte d'elles destinada ao fornecimento dos talhos da capital, e varias outras povoações da

Digitized by Google

da Estremadura, bem como d'aquelles d'este districto onde o consumo d'esta sorte de carne se faz em larga escala.

Quasi todo o gado suino que appareceu na feira era d'alfeiro, e pertencia á raça alemtejana pura, á excepção d'alguns raros mestiços resultantes do crusamento de berckshire branco com a porca indigena.— Conservaram preço elevado tanto os bacoros d'alfeiro como os porcos gordos.

Vianna do Castello, 28 *de abril*. — O facto mais importante que se deu durante a quinzena foi a exposição de gado bovino e ovino, que se celebrou na villa de Ponte do Lima a 10 do corrente mez.

Da especie ovina appareceu simplesmente uma cabeça da raça que chamam meirinha, e cuja lã me pareceu pertencer ao typo merino, variedade merino filtroso ordinario; sendo tambem o animal muito ordinario, já para engorda, já pela lã que possuia, e por isso não entrou na lista dos animaes propostos para premio. Era um carneiro de andar com o gado.

Quanto á especie bovina appareceram cinco juntas de bois, que se eram poucas em quantidade, satisfaziam quanto á qualidade.

Distribuiram-se os tres premios pecuniarios, sendo conferido o primeiro á junta n.º 1, o segundo á junta n.º 4, e o terceiro á junta n.º 3. As juntas n.ºs 2 e 5 obtiveram menções honrosas. A junta n.º 1 era digna de se ver, já por ser um cruzamento da raça barrosã muito aperfeiçoado, já por estarem bem tratados, e n'um estado de engorda que pouco mais poderiam adquirir.

A junta n.º 4 era mais elegante sobre tudo na cabeça, mas eram bois mais pequenos e muito menos bem tratados, podendo ser considerados bois de trabalho bem nutridos, e outros perfeitos bois de ceva.

A junta n.º 3 era tambem de raça barrosã cruzada, muito vistosa, e não estando os animaes gordos, tinham todos os caracteres de virem a ser muito bons para a ceva.

As outras duas juntas eram da mesma raça, mas menos aperfeiçoada, e foram consideradas com menção honrosa por estarem n'um estado bastante adiantado d'engorda, principalmente a junta n.º 2.

Quanto á parte agricola, propriamente tal, direi o seguinte:

Continuou-se com a sementeira dos milhos, e começou-se a monda dos trigos, continuou-se a sementeira do linho gallego, e fez-se tambem a sementeira de feijão, já junto com o milho, já em separado.

Os centeios estão n'um estado de vegetação muito adiantada, e os trigos apezar de ainda acanhados em certos pontos, n'outros apresentam um aspecto agradavel.

Os milhos, que se semearam mais cedo já estão nascidos e apresentam um aspecto promettedor, e estou que as trovoadas e chuvas que houve no dia 16 e seguintes muito uteis lhe devem ser, assim como ás mais culturas.

As vinhas apresentam-se muito viçosas, e já vão apparecendo muitos cachinhos. Espera-se que o anno seja abundante em frutas, pelo aspecto que as arvores apresentam.

Principalmente nos concelhos de Monção e Arcos vêem-se muitos prados artificiaes d'herva mollar e castelhana com um viço immenso, que agora hão de ser ceifados, e já o vão sendo para feno, e depois semear milho n'aquellas terras.

Tudo isto observei n'esta segunda visita que fiz aos postos de cobrição, e quanto a estes tenho a dizer o seguinte:

O cavallo Valente de Monsão está com saude perfeita, e durante a epoca da cobrição até agora ainda só cobriu uma egoa.

Os cavallos Jardineiro e Marmont teem tido alguma tosse, de que felizmente já vão melhor, e espero, que assim que o tempo se tornar firme melhorem completamente.

Cobriram até ao dia 23 do corrente 34 egoas.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 17 *de abril* — Estão concluidas as sementeiras de trigo, e muito adiantadas as de milho. O aspecto das searas não era o melhor, mas com as ultimas chuvas vão vegetando consideravelmente. As vinhas em alguns sitios soffreram bastante com as geadas. Os pomares prometem abundancia, excepto as arvores que rebentaram mais cedo.

Castello Branco 17 *de abril*. — O aspecto das searas colmiferas, vinhas e po-

Digitized by Google

mares promette pouco. Estão quasi concluidas as sementeiras de trigo tremez, e de legumes. Ha escassez de forragens e pastos para os gados. A chuva que acaba de sobrevir deve aproveitar muito ás sea-rar e ás pastagens.

Aveiro 26 *de Abril.*—Esperançosa corre a presente quadra para a agricultura. As sementeiras de milho temporão tem-se feito nas melhores condições. As searas e hortas desenvolvem-se e crescem viçosas de seiva e vegetação. As oliveiras apresentam bom aspecto de florescencia. As vinhas abrolharam promettedoras de boa producção; nos concelhos porém ao sul d'este districto, conhecidos pelo nome de Bairrada, teve logar no fim do mez passado uma queima occasionada pela geada, que crestando os primeiros gomos da vide, veio inutilisar-lhe a fructificação.

Villa Real 26 *de Abril.*— As searas de trigo, centeio e cevada, que antes das chuvas apresentavam muito mau aspecto, estão agora em tão boas condições, que dão esperanças de uma abundante colheita. Os pomares de caroço tiveram boa florescencia e promettem abundante fructo; menos nos concelhos de Santa Martha e Mezão frio, que os frios e as chuvas que vieram na occasião da florescencia os prejudicaram muito. Os pomares de espinho, nos concelhos de Alijó e Mezão frio, continuam a ser atacados da molestia que os vae destruindo. Nos concelhos porém, de Boticas, Peso da Regoa e Sabrosa mostram bastante fructo; mas não assim no de Mondim de Basto, aonde se espera pouca producção d'este genero por causa da sua anticipada florescencia.

As vinhas, em geral, rebentaram bem, e apresentam-se com boa apparencia. Os batataes temporãos apresentam bom aspecto. As sementeiras de milho temporão, ou de sequeiro estão feitas; as do milho de rega ainda não começaram. A producção das favas e das ervilhas é regular.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Abril de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança....	528	—	320	—	13,98	Bragança....	—	—	120	13,98
Chaves.....	747	425	397	—	14,98	Chaves.....	806	—	160	14,98
Villa Real....	801	520	515	—	15,68	Villa Real...	980	—	280	15,68
Amarante....	980	620	520	560	19,34	Amarante....	925	—	330	19,22
Porto.....	985	630	605	425	17,45	Porto.....	815	800	510	17,45
Villa do Conde	1:050	610	580	500	17,34	Villa do Conde	755	—	500	17,34
Braga.....	985	530	480	490	16,00	Braga.....	772	—	465	16,01
Guimarães...	1:120	655	570	860	19,32	Guimarães...	890	—	500	19,32
Caminha.....	1:000	620	640	—	20,68	Caminha.....	1:183	—	480	20,68
V. do Castello	1:000	515	470	490	17.35	V. do Castello	990	—	460	17,35
Aveiro.....	825	520	440	280	13,16	Aveiro.....	600	300	200	13,16
Coimbra.....	585	475	400	260	13.10	Coimbra.....	602	360	360	13.10
Lamego.....	700	585	485	—	15,60	Lamego.....	975	—	450	15,60
Vizeu.....	610	535	460	310	14,80	Vizeu.....	793	—	640	14,80
Guarda.....	605	440	400	240	14,43	Guarda	625	—	210	14,43
Pinhel.....	560	460	360	—	13,32	Pinhel.....	675	—	320	13,32
Cast.º-Branco.	533	420	420	340	14,82	Cast.º Branco.	676	—	260	14,82
Covilhã.....	692	460	520	—	15,76	Covilhã.....	720	—	300	14,76
Leiria.....	680	540	490	340	13,76	Leiria.....	671	—	390	13,76
Abrantes....	601	480	395	360	14.15	Abrantes.....	653	—	400	14,15
Alcacer do Sal	652	383	383	240	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa.....	770	465	405	310	13,80	Lisboa	683	390	312	13,80
Setubal.....	662	425	—	—	13,18	Setubal.....	—	—	—	13,18
Evora.....	622	450	360	250	13,46	Evora.....	966	470	320	13,46
Elvas.....	—	—	—	—	13,24	Elvas.....	—	—	—	13,10
Portalegre...	—	—	—	—	13,20	Portalegre...	—	—	—	13.20
Beja.....	—	—	—	—	13,34	Béja.....	—	—	—	13,34
Mértola.....	—	—	—	—	16,34	Mertola... ..	—	—	—	16,34
Faro.....	850	750	680	480	16,28	Faro..... .	1:075	800	280	16,28
Lagos.....	600	500	—	260	13,40	Lagos.....	800	400	—	13,30
Tavira.	645	472	410	300	13,60	Tavira.....	880	—	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:300	25,80
Chaves	1:400	4:275	25,20
Villa Real	1:440	5:312	28,80
Amarante	1:800	5:000	24,37
Porto	3:360	4.700	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:600	4:725	23,98
Guimarães	1:275	5:000	24,37
Caminha	1:440	5:400	24,00
V. do Castello	1:800	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4.000	17,06
Coimbra	1:050	2:900	16,75
Lamego	1:760	4:700	24,30
Vizeu	1:500	4:725	25,00
Guarda	1:600	4:000	22,60
Pinhel	800	3.200	19,20
Cast. Branco	1:700	2:000	25,00
Covilhã	1:800	4:200	24,00
Leiria	750	3:000	16,80
Abrantes	1:600	2:850	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	1:440	4:033	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:600	2:800	17,02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:400	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:400	17,16
Tavira	1:150	2:700	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MARÇO DE 1864 [1]

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:825	3:600	2:754	3:033	2:637
Hamburgo	4:068	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia	4:230	4:005	2:880	2:880	2:925
Austria					
Vienna	2:880	2:700	1:980	2:268	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:230	2:745	—	3:195
Antuerpia	—	4:221	2:574	2:628	—
Gand	—	4:446	2:925	3:078	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:960	2:565	3:240	2:907
Estados-Un.					
New-York	3:726	3:366	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:267	2:520	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:870	3:618	2:385	2:511	2 619
Ruão	4:005	3:708	2:457	2:772	3:204
Nantes	3:708	3:663	2:574	2:349	2:925
Lyão	3:825	3:690	2:565	2:880	3:015
Marselha	4:005	3:780	—	2:520	2:808
Argel	4:698	4:428	—	1:980	—
Hespanha					
Santander	4:680	4:410	—	—	—

[1] Não publicamos os preços da 1.ª quinzena de abril, porque nos faltou um jornal estrangeiro.

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:005	3:833	2:907	2:925	—
Inglaterra					
Londres	4:365	3:870	3:087	3:312	3:348
Liverpool	4.752	4:680	—	—	—
Italia					
Turim	4:932	4:860	3:150	3:465	3:870
Genova	4:482	4:392	2:835	—	3:375
Portugal					
Lisboa	9:100	7:900	4:050	3:050	—
Porto	8:880	7:968	4:360	3:320	—
Russia					
S Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2.700	2:286	2:277	3:240	—
Suisse					
Bazilea	4:545	4:230	—	3:177	2:970
Zurich	4:185	4:140	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE ABRIL

Trigo do reino rijo	540	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	740	» »
» das ilhas	540	640	» »
» estrangeiro	500	560	» »
Milho do reino	420	540	» »
» das ilhas	280	320	» »
» estrangeiro	300	330	» »
Cevada	260	300	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	950 a 1:000	13,80	lit
» dita molar	650 a 600		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	450 a 500		»
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000		»
Cera branca em grumo	380 400	459	g.
Chouriços	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:800		»
Cebollas	200 240	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 9:500		»
Figos do Algarve comad.	— —	14,688	k.
Ditos brancos	— —		
Laranjas doces	— 4:500	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:600		»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE MAIO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	50
Dito de 2.ª dita	»	45
Dito	»	40

Digitized by Google

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

V

Gado lanigero

Qual é a producção annual, em quantidade e qualidade de lã, que dá o nosso gado lanigero, o valor d'ella e o peso médio de seus vellos?

Foi este o 2.º quesito que pozemos no artigo antecedente e ao qual responde, em quanto á quantidade o peso médio dos vellos: o seguinte quadro estatisco, que organisámos á vista dos dados officiaes, que nos prestou a repartição de agricultura.

Quadro da nossa producção de lã

(MEDIA DE SEIS ANNOS — 1854-1859)

	DISTRICTOS	QUANTIDADE DE LÃ EM KILOGRAMMAS			QUANTIDADE DE LÃ POR 100 HECTARES EM KILOGR.			QUANTIDADE DE LÃ POR 100 HABITANTES EM KILOGR.			PESO DOS VELLOS	PERCENTAGEM DE CADA REGIÃO EM RELAÇÃO Á PRODUCÇÃO TOTAL DO REINO
		BRANCA	PRETA	TOTAL	BRANCA	PRETA	TOTAL	BRANCA	PRETA	TOTAL		
Região do norte	Vianna	19:006	14:923	34:929	8k,435	6k,623	15k,059	9k,554	7k,501	17k,055	0k,712	14,3
	Braga	30:842	18:341	49:183	12,205	7,258	19,463	9,622	5,722	15,344	0,706	
	Porto	22:179	8:412	30:581	9,007	3,412	12,419	5,384	2,040	7,424	0,791	
	Aveiro	30:155	48:705	78:860	9,587	15,486	25,073	11,954	19,308	31,247	1,360	
	Vizeu	143:994	204:516	348:510	31,517	44,765	76,282	42,808	60,802	103,610	1,650	
	Coimbra	45:924	87:379	133:303	13,089	24,905	37,995	17,060	32,459	49,519	1,170	
	Toda a região	292:100	382:266	674:366	15,819	20,703	36,522	16,325	21,365	37,691	1k,258	
Região do centro	Leiria	15:735	24:270	40:005	4k,252	6k,559	10k,812	9k,752	15k,051	24,809	0k,828	7,5
	Santarem	18:551	98:924	117:475	2,931	15,632	18,563	10,500	55,993	66,494	1k,150	
	Lisboa	146:374	42:673	189:047	17,377	5,066	22,443	32,191	9,385	41,578	2k,160	
	Toda a região	180:660	165:867	346:527	9,791	8,989	18,780	22,792	20,926	43,718	1k,470	
Região do sul	Portalegre	320:919	50:365	371:284	82,383	7,965	90,348	540,944	52,301	593,245	2k,880	28,9
	Evora	183:453	205:096	388:549	25,119	28,082	53,201	200,101	223,708	423,809	1,880	
	Beja	40:627	278:578	319:205	3,956	27,124	31,080	28,435	194,979	223,414	1,420	
	Faro	12:359	22:664	35:023	2,328	4,270	6,598	7,728	14,171	21,899	0k,862	
	Toda a região	757:358	556:703	1.314:061	25,932	19,062	44,994	154,318	113,432	267,750	1k,972	
Região montanhosa	Castello Branco	259:466	82:164	341:630	39,465	12,497	51,962	156,777	49,645	206,422	1k,450	49,5
	Guarda	860:739	233:779	1.100:518	155,505	41,943	197,449	428,294	115,520	543,814	3k,870	
	Bragança	472:840	218:695	691:535	79,483	36,762	116,245	288,231	133,310	421,541	2k,113	
	Villa Real	131:649	25:557	157:206	31,257	6,068	37,325	67,445	13,092	80,533	1k,670	
	Toda a região	1.730:694	660:195	2.290:869	77,578	25,110	102,688	238,018	77,042	345,060	2k,540	
	Todo o reino	2.960:812	1.665:034	4.625:843	33,482	18,828	52,310	77,922	43,820	121,742	1k,549	

Digitized by Google

Vê-se d'este quadro estatistico:

Que regula a producção da lã em todo o reino (continente) por 4.625:843 kilogrammas; o que dá 52^{k},310 por 100 hectares, e 121^{k},742 por 100 habitantes; e véllos, em média, de 1^{k},549 por cabeça ovina.

Que é a região montanhosa a que produz mais lã: metade da producção total do paiz (49,5 por %), dando 102^{k},688 por 100 hectares; 315^{k} por 100 habitantes; vindo depois d'esta, a região do sul cuja percentagem de lã em relação á producção total do reino é de 28,9, dando 44^{k},994 por 100 hectares, 267,^{k}750 por 100 habitantes; e após esta a região do norte cuja percentagem é de 14,5, havendo 36^{k},522 por 100 hectares, 37^{k},691 por 100 habitantes; e no fim de todas a região do centro, de uma percentagem 7,5, accusando 18^{k},780 por 100 hectares, 43^{k},718 por 100 habitantes.

Que em todo o reino, o districto que produz mais lã é o da Guarda: 1.100:518^{k}, sendo 197^{k},449 por 100 hectares, 543^{k},814 por 100 habitantes; ao passo que os districtos de Vianna do Castello, Braga, Porto, Leiria e Faro são os de menor producção, pois qualquer d'elles tem menos de 50:000 kilos de lã, não excedendo a 19^{k} por 100 hectares (Faro só tem 6^{k},598) e 24^{k} por 100 habitantes (Porto só tem 7^{k},424).

Que o peso médio dos véllos, em churdo ou ludrosos, de todo o paiz constando de 1^{k},549 por cabeça ovina, é superior a esta média, a média da região montanhosa que é de 2^{k},540, e a da região do sul que é de 1^{k},972; e inferior a ella (á média de todo o paiz) a da região do centro que é de 1^{k},470; e mais ainda a da região do norte que é de 1^{k},258, sendo aqui os véllos dos tres districtos da antiga provincia do Minho (Vianna, Braga e Porto) de um peso, em média, inferior a 800 grammas.

Que a julgar, pelo peso médio dos véllos, a corpulencia e superioridade das rezes ovinas, só os districtos da Guarda e Bragança na região do norte, o de Portalegre na do sul, o de Lisboa na do centro seriam os pontos do paiz onde haveria fatos de rezes mais corpulentas e mais lanigeras, porque só n'estes pontos, cuja somma não é ainda bem um terço da extensão total do paiz, existem cabeças ovinas produzindo em média mais de 2^{k} de lã.

Se em presença d'estes dados compararmos agora a nossa producção de lã com a dos paizes que já citámos, achâmos que ella lhe é bastante inferior, pois que a média do peso dos véllos n'esses paizes raro desce de 3^{k} por cabeça, o que dá então

	Por 100 hect.	Por 100 habit.
Grã-Bretanha....	339^{k} de lã	375^{k} de lã
França.....	201 »	291 »
Prussia	171 »	315 »
Pequenos estados da federação germanica.....	159 »	225 »
Hespanha.....	108 »	336 »
Portugal	52 »	121 »

Havendo, quanto á côr da lã, duas qualidades d'ella: lã branca e lã preta — tira-se d'aquelle mesmo quadro estatistico:

Que em todo o reino a lã branca é, em quantidade, quasi o dobro da lã preta: aquella consta de 2.960:812 kilos, esta de 1.665:031 kilos; d'aquella ha por 100 hectares 33^{k},482, e por 100 habitantes 77^{k},922; e d'esta ha 18^{k},828 por 100 hectares, e 43^{k},820 por 100 habitantes.

Que na região montanhosa é muito superior em quantidade a lã branca á lã preta, aquella está para esta como 77 : 25; é tambem ella superior na região do sul, mas em menor proporção, pois aqui a lã branca está para a preta como 25 : 19; sendo quasi egual uma á outra na região do centro, em que a branca está para a preta como 9 : 8; e, na região do norte, unicamente é então superior a lã preta á branca como 20 : 15.

Que os districtos que no reino teem mais lã branca que preta são: na região montanhosa, todos os que a constituem; na região do sul só o districto de Portalegre; na do centro só o de Lisboa; e na do norte os districtos de Vianna Braga e Porto.

Que os districtos que teem mais lã preta que branca são: na região do sul os de Evora, Beja e Faro; na do centro Santarem e Leiria; na do norte Coimbra, Aveiro e Vizeu.

Não temos dados para poder comparar a producção d'estas duas qualidades de lã com as suas similares produzidas nos paizes a que nos hemos referido, porque na maioria d'elles falta de todo a lã preta, e n'aquelles em que existe se aponta ella como um facto excepcional, e cada vez

Digitized by Google

mais, porque a lã preta não recebe bem tinta de outra côr, e não póde por isso entrar na fabricação dos muitos lanificios de côres variadissimas, que hoje o luxo e o mercado exige, e a que só se presta a lã branca.

Os lanificios de serguilha, sargôça e briche, ainda muito communs nas vesterias da nossa população rural e mormente na serrana, e por ella fabricados, em boa parte como industria domestica, é quem sustenta ainda e dá valor, entre nós, ás lãs pretas, que exprimem por este facto um estado social e industrial que cheira um tanto ás épocas pastoris dos tempos primitivos.

Brancos ou pretos, os vêllos do nosso gado ovino podem reduzir-se aos tres typos fundamentaes estabelecidos por Weckherlin [1], e em conformidade com os quaes nós preparámos e classificámos os 240 exemplares que por parte do Instituto agricola se exhibiram na exposição industrial de Londres em 1862.

São estes typos:

1.° *Véllos merinos* — véllos de uma lã constituida por fibras mais ou menos finas, macias, onduladas ou frisadas, reunidas em mechas mais ou menos cylindricas, e tambem frisadas, de pequeno diametro, ordinariamente egual de cima abaixo, tendo de 0m,027 a 0m,040 de altura.

Este typo divide-se segundo o grau de finura e macieza da lã, de maior para menor nas seguintes variedades: *superfino, fino, entre-fino, ordinario, grosseiro, merino feltroso*, e *merino altoso* ou *longal*. Sendo a penultima variedade a transição para o typo seguinte, porque ha n'ella já, de mistura com as mechas merinas e no sopé d'ellas, alguns pellos feltrosos; e a ultima a transição para o typo dos vêllos de lã longal pela altura maior das mechas, que atiram para lã de pente ou de estambre.

2.° *Véllos feltreiros* — vêllos de uma lã formada por duas ordens de pellos: uns grosseiros, compridos, lisos ou não frisados similhantes ao cabello das cabras; outros mais ou menos finos, curtos, macios, irregularmente frisados e emaranhados ou embrulhados entre si e com aquelles pellos como feltros.

Da proporção relativa d'estas duas ordens de pellos entre si e do seu grau de finura saem as variedades d'este typo: *feltreiro ordinario* quando abundam pellos cabreiros, e os feltrosos não são finos — *entre-fino* se predominam estes ultimos pellos e são menos grosseiros — *fino* se os pellos feltrosos são finos e abundantes, e atiram para os caracteres da lã merina.

3.° *Véllos longaes* — vêllos de uma lã formada exclusivamente ou quasi exclusivamente de pellos longos, corredios, lustrosos ou baços, mais ou menos grosseiros, tendo algumas vezes pellugem feltrosa no sopé.

Ha duas principaes variedades: *longal-churro*, que é a de pellos não lustrosos e grosseiros; e *longal-lustrino*, que é a de pellos lustrosos e mais finos, podendo um ou outro ser feltroso no sopé.

Ora de todos estes tres typos é o *vello merino* o melhor de todos, o que dá boa lã de carda, e ainda o *longal-lustrino* que dá boa lã de pente para estambres; mas o véllo *feltreiro*, e o *longal-churro* e *feltroso* são os peiores: aquelle pela desigualdade da grossura, comprimento, tenacidade e contextura dos pellos que o constituem, difficeis á carda e menos proprios tambem ao pente pelo seu emaranhado; este porque é antes pello cabreiro que lanar, com pouco merecimento textil; ambos mal prestadios por isso para fabricar com elles bons pannos, e mais geitosos antes para ourellos, feltros, alforges, cobrijões e enchimento de colchões.

Tambem são estes dois typos de lã — feltreiro e longal churro — os qualificativos da producção ovina mais faminta e miseravel do nosso paiz; d'essas rezes *charnequeiras*, como as appellidam uns pelo logar ordinario da sua pastoreação (charnecas); d'esses *carêos*, como lhe chamam outros, talvez porque similhantes rezes desprovidas de lã em todo o rosto e em quasi toda a cabeça, apresentam assim *cara* de mais, ou talvez antes porque são rebutalhos viz da especie, os *ca-carêos* d'ella, e por apherese *carêos* então se digam; d'essas rezes *gallegas* em fim, que assim as nomeia o vulgo, attento ao maltrapilho do seu todo d'ellas, á miseria e desagasalho que affrontam: — *a fome e o frio faz o gado gallego*, diz o rifão.

Do exame dos 240 véllos — vindos de differentes pontos do paiz, por ordem da repartição de agricultura, ao Instituto agricola onde os estudámos e preparámos

[1] Traité des bctes ovines (edição de Paris) pag. 205.

Digitized by Google

para se exhibirem, como já acima dissemos, na exposição de Londres — apurámos em summa o seguinte:

Que havendo em todos os districtos do reino vêllos tanto brancos como pretos, dos tres typos acima designados: predomina o typo *merino ordinario* (não ha snperfinos, e raros são os finos e entrefinos) de lã branca nos districtos de Portalegre e Lisboa (saloios), e de lã preta nos de Evora e Beja; predomina o typo *longal* mais ou menos lustrino com algum merino altoso nos districtos da Guarda, Vizeu, Castello Branco e Bragança; predomina o typo *feltreiro* nos mais districtos do reino, principalmente em Leiria, Faro, Vianna do Castello, Braga e Porto, sendo os vêllos dos outros typos) merino ou longal) que ahi se produzem, pela maior parte, mais ou menos feltrosos no sopé. Tambem é principalmente n'estes ultimos districtos onde existem os maltrapilhos por excellencia do nosso gado ovelhum, esses que não chegam a dar á tosquia um vêllo cujo peso vá, em média, a mais de um kilo, como se vê do quadro estatistico.

Assim, tirando as lãs brancas do typo merino, pelo geral bem ordinario e de alguma estimação apenas as de Portalegre, saloias, Guarda e Castello Branco, constituindo a totalidade d'ellas a menor producção do paiz, talvez um terço quando muito da producção total das lãs d'elle, tudo o mais é lã de menos estimação, maxime a feltreira, que, ou pura no seu typo, ou inquinando os outros typos, é o que mais abunda no paiz.

Devemos portanto concluir em presença de todos estes dados, que a nossa producção ovina não é *lanigera de boa qualidade*.

Bem accusava isso a exposição agricola de Lisboa.

Escusado será agora mostrar desenvolvidamente o quanto se nos avantajam os paizes da Europa que temos citado na qualificação de suas lãs. Basta dizer: — que a Hespanha tem os seus historicos merinos de vêllos finos d'onde sairam os merinos de França, Prussia, Saxonia e de alguns outros estados alemães, cujos merinos muito se hão ahi vulgarisado e melhorado a ponto de produzirem melhor lã que os dos hespanhoes d'onde procedem; que as raças de lã longal ou de pente que eram já communs nas pastagens abundosas e humidas do centro e norte da Europa, mas pelo geral de lã grosseira ou churra, vão-se apurando ahi de dia para dia em vista de chegar breve á vulgarisação da variedade *longal lustrino e fino*, a que chega agora a vez de grande procura para os tecidos de estambré; em fim que as raças do typo feltreiro, essas que mais analogia tem com o typo primitivo da especie (ovies aries) e por isso as mais ruins de todas, vão desapparecendo d'esses paizes absorvidas nas raças dos typos antecedentes, á medida que as charnecas, seu mais proprio solar, vão tambem desapparecendo absorvidas pela cultura.

Ora sendo as raças d'este ultimo typo, como já notámos, o que constitue a maioria da nossa producção ovina, não podemos por isso deixar de confessar que estamos n'uma grande inferioridade lanigera a respeito d'aquelles paizes.

Bôa que má, a nossa lã, em sugo, dando-lhe o preço médio de 1854 a 1859 por que foi estivada no districto de Evora, isto é, 250 réis o kilogramma [1], constitue, para os 4.625:843 kilogrammas produzidos em todo o paiz, um valor de 1.156:460$000 réis.

Bôa que má, exporta-se d'ella uns 15 por % da producção total: 689:572 kilos no valor de 186:091$840 réis, foi a média da exportação nos cinco annos que vão de 1854 a 1858 [2]. Mas tambem foi a média da importação de lãs estrangeiras (hespanholas) n'este mesmo tempo de 439:848 kilos [3], que ao preço de 400 réis o kilo [4] dá um valor de 175:939$200 réis.

Encontrando o valor da exportação com o da importação, vê-se que a balança do commercio n'este genero quasi apruma o fiel. N'este ponto estamos tambem muito distantes da França, Hespanha e Alemanha, que são paizes exportadores de lã e boa lã em larga escala, embora os affronte

[1] Tirámos este preço médio dos elmentos que nos offerece o mappa dos preços médios da lã de 1838 a 1862 nos concelhos do districto de Evora, e que vem a paginas 23 da excellente obra: as *Fabricas de Portugal*, por J. H. Fradesso da Silveira (1864).

[2] É do mappa da lã em rama despachada para consumo e exportação pelas alfandegas do reino, que vem na obra já citada do sr. Fradesso da Silveira a paginas 38, d'onde houvemos os elementos para esta média de exportação e importação de lãs.

[4] Deduzimos este preço, como média, do preço das lãs hespanholas consumidas na fabrica nacional de lanificios de Portalegre nos annos de 1854 a 1858 inclusivé, e que vem n'uma tabella da obra do sr. Fradesso a paginas 65.

Digitized by Google

hoje, em similhante commercio, a Australia, paiz que está sendo um verdadeiro vellocino.

Ahi fica pois dito em resumido discurso o que temos a notar ácerca do quesito posto sobre a nossa producção de lã: — pouca na quantidade, pouca na qualidade, pouca ainda no seu commercio exterpo. É uma situação deploravel, mas harmonica todavia com muitas outras pouquidades da nossa agricultura.

Reservâmos, por nos faltar agora espaço, para o numero seguinte d'este jornal a resposta aos quesitos sobre a carne, lacticinios e estrumes produzidos pela nossa grei ovina.

S. B. Lima

VETERINARIA PRATICA

Assobio chronico da respiração.—Bronchite verminosa

O aperto congenito das ventas, das fossas nasaes (cabeça exaggeradamente acarneirada), dos ramos do maxillar inferior, dos anneis da trachea, a presença de producções polyposas ou de uma exostose no interior do nariz, a perfuração do tabique inter-nasal, a depressão ou achatamento dos ossos da face, a paralysia e atrophia dos musculos da laryngе, a ossificação das cartilagens d'este orgão, o edema da glote, a compressão e lesão do nervo tracheal recurrente e de outros cordões nervosos, a induração dos ganglios antethoracicos, a paralysia das azas das ventas, etc., etc., podem obrigar a columna de ar inspirado ou expirado a um choque, obstar mechanicamente, ou vitalmente á sua livre circulação, d'onde nasce um ruido mais ou menos sonoro, ruido que é conhecido pelos veterinarios com o nome de *assobio chronico da respiracão*.

Não é, já se vê, um mal distincto, um estado morboso real, mas uma manifestação symptomatica não equivoca, diagnostica mesmo de doenças bem differentes das vias aereas.

Este som desagradavel, que é quasi particular ao cavallo e outros solipedes, produz-se ordinariamente durante a andadura do trote largo ou do galope.

O animal apresenta effectivamente todos os indicios de boa saude durante o repouso e quando anda a passo curto mas sem carga. É só algum tempo depois de o havermos submettido a um exercicio mais ou menos rapido ou fatigante que esse offego ruidoso e anormal começa a fazer-se ouvir perfeitamente e sem interrupção. Este varia muito de timbre e de intensidade, segundo a séde, natureza especial e extensão da causa que o provocou. É umas vezes forte, outras fraco, n'uns casos agudo, n'outros grave, em tal animal sibilo, em tal outro ronco. Só a experiencia de muitos annos ensina a bem conhecer todos esses caracteres. Durante a sua manifestação a respiração torna-se breve e accelerada, os ilhaes batem apressadamente, as ventas dilatam-se, a boca abre-se um pouco, a face apanha-se, os olhos esbugalham-se, e ás vezes o cavallo cáe suffocado e mesmo póde perecer se o não deixam descançar para tomar o folego. Passado mui pouco tempo desapparece completamente este grupo de symptomas gravissimos que caracterisam a asphyxia. Todavia quando o assobio chronico tem por causa a edemacia do tecido cellular subjacente á mucosa da glote, mólestia aliás rara, é o contrario, quer dizer que se patenteia no descanço, sobretudo durante a inspiração, e cessa pouco e pouco com o trabalho.

Os cavallos que, sob a acção do freio, ou voluntariamente se *encapotam*, isto é, que aproximam muito o bico do peitoral, assobiam tambem uma ou outra vez.

Segundo assevera Delafond, o uso alimentar do cizirão (*lathyrus cicera*, L.) por um certo tempo póde egualmente dar logar ao mesmo phenomeno.

Este coincide frequentemente com a pulmoeira e com as affecções chronicas do pulmão ou das pleuras.

Póde dizer-se que essa anomalia do sopro natural da respiração é incuravel; é não poucas vezes hereditaria. Só póde ser palliada pela tracheotomia e applicação de uma canula permanente quando depender de defeitos de conformação ou de lesões organicas que estejam situados nas partes dianteiras do canal aerifero. O homem póde n'este caso, segundo a opinião de muitos auctores veterinarios que passam merecidamente por distinctos, empregar os cavallos assobiadores ou roncadores em todos os serviços que não exijam uma grande força muscular.

Se se reflecte porém nas precauções (que facilmente esquecem) que é preciso

Digitized by Google

ter para constantemente conservar em posição conveniente e limpo o tubo, e no trabalho ligeirissimo e lento que a besta cavallar trachiotomisada sómente poderá prestar, preferivel por certo é mandar abatel-a, porque a dizer a verdade julgamos quasi inutil aquelle meio cirurgico; jámais consegue completamente o fim desejado.

Quando a bulha extraordinaria de que se trata provir da existencia de polypos ou tumores carnudos nas cavidades nasaes, importa extirpar estes por arrancamento todas as vezes que isto fôr possivel.

Convém affastar da reproducção os cavallos de lançamento permanentemente assobiadores ou offeguentos.

Em alguns paizes da Europa o assobio chronico da respiração está inscripto na lista dos casos redhibitorios dos monodactylos, com nove dias de garantia.

Vivem e multiplicam-se não poucas vezes nas divisões dos bronchios dos animaes novos das principaes especies domesticas, mais especialmente dos vitellos, cordeiros, cabritos e leitões dois entozoarios, conhecidos pelos nomes de estrongylo filaria e de estrongylo veinuloso, os quaes dão logar a uma doença muito grave, denominada *bronchite verminosa*.

Esta molestia parasitaria grassa geralmente com o caracter enzootico ou epizootico.

As causas que preparam o seu desenvolvimento parecem ser todas as influencias que dão predominio ao temperamento molle e lymphatico. É nas localidades baixas e encharcadas, nos sitios verdadeiramente pantanosos que a affecção verminosa das vias respiratorias se exhibe de preferencia; é provocada sobretudo pela acção prolongada das chuvas frias que caem abundantemente durante o começo das primaveras pluviosas. Attribue-se tambem aos alimentos avariados, á penuria de forragens, e ao uso quotidiano de aguas corruptas ou vasosas.

Ordinariamente a bronchite verminosa faz-se annunciar por uma tosse sêcca e vibrante, que se manifesta principalmente durante a acção de mamar. Alguns dias depois o animal perde um pouco a vontade de comer, remoe incompletamente, tem opprimido o peito, difficuldade em respirar, agitados os flancos, pallidas as mucosas apparentes, um tanto babosa a bocca, erriçada a lã, ou o pello que o menor puxão arranca, sêcca e collada a pelle aos ossos, derrubadas as orelhas, sumidos os olhos, pequeno e accelerado o pulso, anda vagarosamente, tosse a miudo e de um modo violento, emmagrece pouco e pouco, fallecem-lhe consideravelmente as forças, vem o estado cachetico, uma ou outra vez diarrhea, e por ultimo a morte.

O diagnostico não é mui difficil de fixar de um modo positivo: sáe quasi sempre, das ventas do doente, de cada vez que tosse ou espirra, um ou muitos vermes brancos de mistura com materias mucosas mais ou menos espessas e amarelladas. Estes são filiformes e em extremo delgados e teem, em geral, aproximadamente 10 a 12 centimetros de comprimento.

A bronchite verminosa póde durar alguns mezes.

Para remediar esta affecção, isto é para matar os vermes parasitas dos bronchios aconselha-se sobretudo o emprego, de manhã e de tarde, das fumigações sêccas de oleo empyreumatico, ou de essencia de terebinthina. Deitam-se pouco e pouco estas substancias anthelminticas n'uma pá ou colher de ferro levemente aquecida ao rubro, e faz-se inspirar os vapores aos animaes enfermos durante cinco a dez minutos.

O veterinario inglez Robert Read prescreve a mistura seguinte:

Ether sulphurico . . .	60 grammas
Alcatrão	15 »

Para injectar directamente em cada venta com uma pequena seringa, na dóse de duas colheres de chá.

Outros meios tem sido ainda empregados com algum successo; são as fumigações de assafetida, de bagas de zimbro, e de tabaco.

Póde-se tambem dar interiormente a essencia de terebinthina, o oleo empyreumatico, ou o calomelanos para ajudar o tratamento externo.

Emfim, sustento sadio, borrifado com agua salgada, mudança de logar, e observancia dos demais preceitos de hygiene podem e devem cooperar assás para o restabelecimento perfeito da saude.

J. M. Teixeira.

Digitized by Google

LIÇÕES DE CHIMICA AGRICOLA

PROFESSADAS NO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

(Extracto)

SEGUNDA LIÇÃO

Indicação dos assumptos

I Formação dos solos agricolas, — por acções mechanicas, — por acções physicas, — por acções chimicas. — II Corpos terrosos que constituem a alimentação vegetal, e suas condições para serem alimento. Agentes assimillaveis — assimilladores e conservadores.

I

Os solos agricolas são esta massa mais ou menos desfeita que cobre a superficie da terra, e que resultou da acção dos agentes naturaes sobre as diversas rochas.

Esta acção dos agentes que produz a reducção das rochas macissas e duras a solos cultivaveis, verifica-se de differentes modos *mechanica, phisica e chimicamente.*

Acção mechanica dos agentes naturaes. — O movimento do ar e das aguas, são a primeira e mais poderosa acção d'esta especie. As aguas na sua queda da athmosphera varrem e limpam esta das particulas, que n'ella andam suspensas. Caindo sobre as rochas, levantam as efflorescencias que crearam á superficie, determinadas por outras causas. Rolando pelos declives e anfractuosidades, despegam das rochas os pedaços aluidos, e levando-os na impetuosidade da sua torrente, os vão gastando e limando de encontro ao leito que lhes serve de curso.

A cada passo podemos reconhecer quão grande é este poder mechanico das aguas, attentando nos gastamentos e excavações das rochas, que são séde de grandes cursos de agua, ou de cataractas.

As penedias de calcareos que guarnecem as cumiadas de algumas serras, apresentam-se-nos limadas e arredondadas pela queda das chuvas, como se houvessem sido trabalhadas pelo canteiro.

Quando as rochas são de origem sedimentar, então o poder mechanico das aguas verifica-se em toda a sua intensidade. Não são simples gastamentos, mas ravinas, abertas, boqueirões que elle produz.

Como as aguas propendem para os pontos mais declives, todas as partes desaggregadas dos pontos culminantes, invadem os fundos, enchem e entupem os valles. Por esta rasão, os solos agricolas apresentam sempre maior espessura ou pujança nos logares baixos. [1]

É o poder mechanico das aguas, derivado da sua tendencia a nivellarem-se, que produz o nivellamento da terra, e que originou em tão larga escala a terra aravel, terra que, além de apresentar um fundo amplissimo ás raizes das maiores arvores, offerece a composição a mais complexa.

Para fazer uma idéa do poder mechanico das aguas no arrasamento das partes elevadas do globo e na sua tendencia a entulhar os fundos, n'uma palavra a nivellar a superficie da terra, creando d'este modo a camada pastosa, chamada solo agricola, bastará saber que é immensa a massa de materias transportadas pelos rios. O Ganges, por exemplo, transporta em cada dez dias um kilometro cubico de materiaes terrosos.

Admittindo que só um terço da agua que cae da athmosphera volte aos mares, e que esta leve, termo medio, $^1/_{10}$ de seu peso de materiaes solidos em suspensão, a quantidade que affluc aos fundos dos mares seria tal que em 10:000 annos poderia formar uma capa a todo o globo de 3^m de espessura. [2]

São as aguas que repartiram quasi uniformemente os elementos das diversas rochas, pelos diversos paizes, pondo assim á contribuição de um maior numero os principios de cada localidade.

Assim como os ventos transportam de uns para outros paizes a humidade, o calor e a electricidade, procurando servir estas causas naturaes n'uma certa communidade a todos os povos, do mesmo modo as aguas desseminam os elementos das rochas, procurando formar e amassar por toda a parte o solo agricola com uma feição parecida, ou indole chymica analoga.

D'esta sorte os solos agricolas formados por alluviões antigas ou modernas não pódem ser a imagem das rochas subjacentes, nem mesmo das adjacentes. Ás vezes mesmo vae-se encontrar d'estes solos, que são totalmente o avesso da composição geologica da localidade.

Solos, que representem com mais fidelidade a composição das rochas, acham-se

[1] Huc summis liquuntur rupibus omnes
Felicemque trahunt limum
Virg. Georg. liv. II.

[2] *Becquerel*, Eléments de physique terrestre pag. 285.

Digitized by Google

apenas nos pontos, d'onde as aguas poderam tirar materiaes, mas aonde os não tem podido depôr. Taes são os solos das encostas e das collinas, de todo o terreno emfim elevado acima das maiores aguas.

Quasi como obram as aguas pelo seu peso, e pelo seu movimento, operam tambem os ventos. Estes levantam a parte mais fina dos solos já formados, e a transportam a maiores ou menores distancias. Quando os terrenos são muito desaggregados, a deslocação faz-se em grandes proporções, e então apresentam estes alguma coisa da mobilidade do oceano impellido pela mesma causa. O movimento das *dunas* é um exemplo.

As raizes das grandes arvores são uma outra causa mechanica da pulverisação das rochas e do accrescentamento do solo aravel. Pódem-se comparar a poderosas cunhas, que insinuando-se nas fendas e estaladuras das rochas, acabam com o decurso do tempo pelas fazer abrir e separar em meudos pedaços.

Além disso, cada raiz que perfura nas rochas abre um caminho á humidade, ao calor, ao ar, que assim vão actuar na rocha produzindo o seu esbroamento lento, mas successivo. A cada passo, nos cortes e excavações que se fazem para a exploração das minas ou para o estabelecimento das vias de communicação, observa-se que em todos os pontos das rochas, que contactam ou que se aproximam das raizes das arvores n'ellas enfiadas, acham-se alterados os elementos das mesmas rochas por uma maneira analoga á altera ção que apresentam na sua superficie.

As arvores resinosas nascem e prosperam diz *Puvis*, [3] em rochedos nus e escalvados. Algumas epiceas viu elle enraizadas nos velhos muros do castello de Bade que tinham mais de um metro de circumferencia.

Nas rochas de grez vosgiano do valle de Bade existem carvalhos de cinco metros de circumferencia. Mas não são sómente as grandes arvores que vão com suas raizes minando e alluindo as rochas, são tambem muitas cryptogamicas que enfiando suas finas mas multiplicadas raizes na superficie exposta das rochas as vão lavrando e ajudando a effloresccr. Nenhuma rocha por mais compacta resiste ao poder destruidor dos lichens e musgos. Os basaltos, os granitos, os calcareos, os proprios marmores expostos ao tempo deixam crear estas vegetações que são uma das causas do seu esfarrellamento.

O processo da silicatisação das cantarias dos edifficios proposto por *Kulmmann* tem essencialmente por fim, não só garantil-as da acção do acido carbonico, mas tambem da invasão das cryptogamicas, obstruindo os intersticios externos por onde ellas se ensinuam.

Os musgos e os lichens são a primeira manifestação da vida vegetal e o começo da formação do solo agricola sobre a rocha viva.

« Todos os annos, diz *Mongeot* [4] novos desabamentos produzem nas montanhas fissuras, as quaes no annno seguinte se cobrem de lichens e musgos; da destruição d'esta vegetação produz-se uma terra vegetal aonde crescem as gramineas rasteiras e os fetos.

Após estes a camada vegetal mais expessa póde receber os abetos, os pinheiros e outras arvores. »

Acção physica dos agentes naturaes. — O calor, o frio e a humidade, cooperam por diversos modos á formação dos solos agricolas; umas vezes operando por si mesmos, outras vezes favorecendo a acção de outras circumstancias.

As alternativas da temperatura teem sobre as rochas uma acção, que bem se pode comparar á de um movimento oscillatorio que fizesse vibrar ou deslocar com diversa intensidade os differentes elementos das rochas.

Esta comparação comprehender-se-ha perfeitamente, lembrando que o coefficiente de dilatação cubica d'aquelles elementos não sendo egual, cada grau de temperatura que varia, introduz necessariamente no seio da massa rochosa um desequilibrio na ligação de suas partes heterogeneas.

A repetição d'estas deslocações deve acabar um dia por disjuntar as partes das rochas, e por lhes fazer destacar fragmentos.

Mas as variações de temperatura não operam apenas por uma acção physica, senão tambem determinando effeitos chimicos.

Sob a acção de uma temperatura ele-

[3] Traité des amendements.

[4] Considérations sur la végétation spontanée du département des Vosges.

Digitized by Google

vada a cal dos terrenos reage sobre os silicatos de potassa que se acham presos nas argillas, formando-se silicatos de cal e separando-se o alcali.

Isto explica, porque a louça cosida cede alcalis á agua. As mesmas terras argilo-calcareas, depois de calcinadas, cedem á agua alcalis em tal quantidade, que se obtem uma verdadeira lexivia alcalina.

Um dos effeitos das *borralheiras* deve ser a libertação da potassa.

Alguma coisa d'estes effeitos operará sem duvida o simples calor solar.

As alternativas da temperatura de combinação com os estados da humidade. tornam-se de uma influencia ainda mais poderosa.

A humidade insinuada entre as fendas e intersticios das rochas, levada ao estado solido por um frio intenso adquire uma força de expansão tal, que alue e separa as rochas as mais compactas. O gelo formado entre as rochas póde ser comparado no effeito a cunhas gigantescas que entre ellas se houvessem introduzido.

A propria imbibição da humidade é já por si só uma poderosa força para fazer abrir e estallar as rochas.

Lembremos o que tão frequentemente acontece ás paredes que sustentam altos socalcos de terra. — Na occasião das fortes chuvas, a imbibição da agua nas terras produz tal dilatação, que estouram e esborrondam não poucas vezes as paredes que as continham. Similhantemente, nas estaladuras das rochas que se acham cheias de terra vegetal, a humidade se acolhe, e a força expansiva d'esta imbibibição, quando não chegue a destacar a rocha, abrirá e profundará mais e mais ao dentro as estaladuras.

Acções chymicas.— A mais lenta, a menos apreciavel, mas a mais constante e poderosa das acções que desagregam as rochas e conduzem não só á formação dos solos agricolas, mas á preparação de compostos uteis á creação vegetal, é incontestavelmente a acção chymica. Não sómente esta acção chymica se estabelece entre a atmosphera e as aguas de um lado, e as rochas do outro; mas os diversos corpos, resultado d'este primeiro trabalho, actuam depois uns sobre os outros, continuam e alargam o theatro da vida chymica do solo.

O oxigenio, o acido carbonico e a humidade foram e ainda hoje são os instrumentos formidaveis que limaram e pulverisaram as rochas.

Um exemplo do modo como operam combinadamente estes agentes sobre uma das rochas mais communs do globo, o granito, dará uma idéa da sua potente acção.

O granito é uma rocha formada em proporções variadas de tres elementos mineralologicos associados: *o quartzo, a mica*, e o *feldspatho*. Estes tres elementos tem a seguinte composição chymica.

Quartzo..... Silica pura — $Si\,O_2$

Mica { Silicato de alumina de ferro, potassa } $3\,Al^2Si\,O^3 + Fe\,O, Si\,O^3 + K\,O\,Si\,O^3$

Feldspatho { Silicato de alumina e de potassa } $3\,Al^2Si\,O^3 + K\,O\,Si\,O^3$

O acido carbonico attaca primeiramente o feldspatho, carbonatando uma parte da potassa. A silica, pertencente á potassa carbonatada, desprende-se em estado gelatinoso.

O silicato de potassa, achando-se por effeito d'esta decomposição, que em parte soffreu em disproporção com o silicato de alumina, separa-se d'elle e fórma um silicato alcalino que se dissolve nas aguas.

O silicato de alumina permanece no estado insoluvel, formando o que se chama *kaolino*.

Ao mesmo tempo que o acido carbonico attaca o feldspatho, attacam a humidade e o oxigenio a mica.

O ferro contido na mica combina-se ao oxigenio passando ao estado de protoxido incolor, e depois ao de hydrato verde de protoxido, e finalmente ao estado de hydrato amarello de peroxido, (vulgo, ferrugem).

A separação do ferro da mica arrasta a pulverisação ou dissociação d'este corpo auxiliada alêm d'isso pela acção do acido carbonico sobre o seu silicato de potassa.

A final a rocha dura do granito fica convertida, só pela affinidade chymica, em uma argilla pastoza, formada de silica pura e de silicato de alumina, contendo em estado de oxidos, de hydratos ou de carbonatos, maior ou menor porção dos seus outros elementos.

Os *schistos cristallinos* desagregam-se pela acção d'estes mesmos agentes, e por um egual processo. Unicamente aqui o ferro mais abundante parece dar na decomposição uma mais larga parte de influencia ao oxigenio e á humidade.

Digitized by Google

Os *calcareos ainda os mais cristallinos* são afinal destruidos pela acção combinada do acido carbonico e das aguas.

Uma experiencia simples vae mostrar, não só o grande poder de solubilisação que tem o acido carbonico sobre os calcareos cristallinos, mas tambem que o calcareo, assim como os outros elementos mineralogicos, é tanto mais susceptivel de solubilisação e por consequencia de se prestar á vegetação, quanto a sua formação pertence a uma época mais recente.

Aqui temos tres calcareos da mesma composição chymica, mas de differente formação geologica. Um é um calcareo sacharoide, um marmore metamorphico, quasi crystallino pela acção do fogo, que recebeu, e que pertence a terreno de transicção; outro e um calcareo *oolithico* da formação secundaria.

Outro é a cré pulverulenta da formação terciaria.

Tomamos pesos eguaes d'estes tres calcareos, 5 grammas de cada um. Lexiviando-os em filtros separados, por egual quantidade de agua distillada, cada um d'estes calcareos cede á agua uma quantidade de cal, que está na rasão inversa da antiguidade de formação do calcareo. A cré cede bastante cal; menos a oolithe; e apenas alguns vestigios o marmore estatuario. Todos os calcareos entretanto foram reduzidos a pó grosseiro.

A quantidade de cal cedida a agua é precipitada d'esta pela amonia e pelo oxalato de amonia.

Mas, se em vez de fazer obrar a agua simples, empregamos a agua carbonica, a quantidade absoluta cedida a agua pelos calcareos chega ao decuplo da que lhes tirou a agua pura; nos tres calcareos a quantidade relativa da cal segue a mesma lei de dissolução.—É ainda a cré que fornece a maior porção, depois a oolithe e por fim o marmore estatuario.

Em fim, precorrendo todas as especies de rochas acham-se aquelles tres agentes operando a sua desagregação pelo theor da que expusemos em relação ao granito.

Mas, como já dissemos, não são só os tres grandes agentes chymicos, agua, oxigenio e accido carbonico que põe em exercicio as forças chymicas para a destruição das rochas. Os detritos decompostos d'estas, o solo já formado actuam entre si, e sobre as rochas que resistiram áquella influencia e abreviam d'esta sorte a sua destruição.

O contacto das massas de differente composição é um incentivo á acção chymica. As massas as mais compactas subterradas alteram-se. Tem-se visto grandes molles de granito que na superficie descoberta haviam affrontado o tempo e como que zombado d'elle apresentarem na parte de encosto com a terra, derruimentos e esfolliações, que não podiam explicar-se, senão pelas afinidades dos corpos que as contactavam.

Os calcareos e os shistos em contacto com os granitos tornam-se fortes provocadores da destruição d'estes.

Aquelles porque lhe fixam o acido carbonico na potassa; estes por que cedem o oxigenio ao ferro da mica, depois de o terem absorvido á atmosphera. Uma prova d isto, acha-se no nosso paiz, na pujança e fertilidade dos terrenos que provieram de rochas graniticas e shistosas que estavam em contacto. O solo pois que parece quieto, as rochas que parecem inertes estão em constante trabalho chimico de troca de elementos.

Aqui, é o phosphato calcareo bazico que ao contacto dos bicarbonatos se transforma em phosphato soluvel ou acido.

Ali, é a agua salgada, que pelo seu chloro se apodera da cal de um phosphato ou de um carbonato insoluvel, produzindo a solubilisasão de uma parte da rocha ou de seus fragmentos.

N'uma parte, a amonia fructo da decomposição das materias organicas transforma-se pela acção predisponente das bases alcalinas em acido nitrico, e este em nitratos.

N'outra parte, é o peroxido de ferro que cedendo o seu oxigenio reduz a acidos negros as materias carbonaceas, ficando elle mesmo reduzido a protoxido e por consequencia dotado de maior avidez para o oxigenio do ar.

Como em todas as reacções chimicas produzem-se em resultado das acções chimicas dos elementos do solo correntes electro-chimicas que se tornam incentivo poderoso de novas reacções.

Foi *Bequerel* que levou á sua maior luz este facto da producção das correntes electricas no solo, e que por via d'ellas explicou muitas das transformações dos elementos dos solos.

Á primeira vista, sabendo-se que o

Digitized by Google

solo é um aggregado de oxidos metallicos, que são maus conductores da electricidade, duvida-se que possam estabelecer-se correntes electricas no solo. Mas reflectindo que o terreno é cheio de filões providos de materias boas conductoras, taes como as pyrites de ferro, de cobre, de arsenico, os protoxidos de ferro, de manganezio, galena, materias carbonaceas etc., póde-se admittir que estes differentes braços servem de vehiculo á electricidade. Demais, a agua é um excellente conductor, e esta existe sempre mais ou menos em todas as terras. Emfim a faculdade conductora do solo é hoje um facto indubitavel, depois que na telegraphia electrica se aproveitou este conductor para communicar a electricidade entre pontos de muitas leguas de distancia.

Uma experiencia muito simples póde mostrar, como do simples contacto de terrenos, contendo substancias heterogeneas se desprendem correntes electricas.

Colloquem-se encostadas em posição vertical, obliqua ou horisontal, duas laminas de argilla. Uma amassada com agua salgada; a outra embebida em agua pura. Passem-se n'estas laminas de argilla duas fitas de platina e ponham-se estas em communicação com os reophores de um galvanometro. A agulha accusará immediatamente um desvio, e o sentido d'este, indicará que a electricidade positiva existe na agua salgada, e a negativa na argilla amassada com agua pura.

As fitas de platina que fazem aqui o effeito de conductores, são representados no solo natural pelas raizes das plantas depois de apodrecidas e reduzidas a carvão e ainda pelos filões de pyrites e de outras materias boas conductoras.

Na mina de sal gemma de Dieuze, verificou-se em ponto grande esta experiencia de laboratorio. Esta mina é formada de acamadações de sal, alternadas com leitos de argilla. O galvanometro mostrou um desvio de 90°, indicando além d'isso que a electricidade positiva saia do sal gemma, e a negativa da argilla.

A seguinte experiencia mostra como uma corrente electrica produzida por duas soluções, separadas por uma camada de argilla, póde decompor corpos existentes n'uma outra camada de terra.

N'um tubo em U deita-se na volta inferior uma porção de argilla humedecida em acido nitrico. Em um dos ramos d'este tubo deita-se acido nitrico sobre a argilla; no outro deita-se potassa caustica. Põe-se em communicação este tubo pelos seus dois ramos com um outro tubo em U collocado junto e cheio de argilla amassada com agua salgada. Passado tempo, não só tem desapparecido o acido e a potassa dos ramos do primeiro tubo, convertidos em nitrato de potassa; mas a corrente desenvolvida n'esta combinação foi sufficiente para decompor o chlorureto de sodio que estava na argilla do segundo tubo.

Esta experiencia póde ser variada de muitos modos, obtendo-se dobradas decomposições e composições curiosas.

II

Corpos terrosos que constituem a alimentação dos vegetaes; e suas condições para serem alimento

O solo agricola formado pela destruição das rochas tem uma composição muito complexa. Mas nem todos os seus elementos contribuem directa ou indirectamente para a formação vegetal.

A analyse das plantas tem feito ver que apenas uns quinze corpos são retirados do solo para a edificação vegetal, e que o resto, ou são completamente extranhos a esta funcção, ou concorrem para elle, por uma forma subsidiaria que não é ainda conhecida. Os corpos formadores da vegetação fixos e fornecidos pelo solo são: a silica, alumina, ferro, cal, magnezia, soda, potassa, enxofre, chloro, phosphoro e manganesio.

A estes corpos fixos devem ajuntar-se os que são fornecidos pela agua e pelo ar; a saber: oxigenio, hydrogenio, carboneo e azote.

O terreno em que não faltar nenhum d'estes materiaes é um terreno *constituido* agricolamente.

Mas nem todos os terrenos constituidos para a cultura, são *apropriados, aptos ou bons;* pois não basta que a terra tenha o tempero de todos aquelles corpos; é ainda necessario que elles estejam *digeridos* ou *preparados* a serem aproveitados pelas raizes das plantas.

Comprehende-se perfeitamente que um terreno que tivesse por exemplo toda a sua

[1] Bequerell, elemens de Phy. et. Mete. pag. 670.

Digitized by Google

potassa em estado de silicato, e este constituido ainda em fragmentos de granito podia ser um terreno rico n'aquelle corpo, mas não apto do momento a servir com elle á creação vegetal.

Quando mesmo este silicato alcalino se destacasse do granito e se dissolvesse na agua, não era ainda bem prestadio á nutrição vegetal, porque sendo grande a affinidade que liga o acido silicico á potassa, a planta não teria poder bastante para vencer esta affinidade. É preciso que o acido carbonico, actuando sobre este silicato converta a potassa em carbonato, para que a planta possa diante de uma affinidade mais fraca apoderar-se do alcali.

A respeito da cal, faremos a mesma observação. Um terreno que contivesse apenas calcareo cristallino podia ser um terreno muito pobre de cal, em quanto o acido carbonico não fizesse passar este corpo ao estado de bicarbonato soluvel.

A todos os demais corpos alimentares do sólo acontece por uma ou outra razão o que acaba de se dizer em relação á potassa e á cal.

Póde-se portanto concluir que o solo agricola, começando pela pulverisação mechanica, não acaba de se aprestar para a nutrição vegetal, senão quando os differentes corpos se acham em estado de obedecer á attracção vegetal.

O sr. *Liebig* [1], considera o solo agricola em dois estados. O estado *chimico* e o estado *physico* dos seus elementos. No estado chimico o sólo é rico, mas não apto. É uma dispensa bem fornecida. No estado physico, o sólo é rico e apto. É a dispensa e a cosinha ao mesmo tempo.

« *A potencia nutritiva do sólo para as plantas cultivadas está em relação directa com a quantidade dos elementos nutritivos que elle contiver em estado de saturação physica.* »

O facto de que os elementos do sólo carecem de um preparo, de uma digestão para serem assimilaveis provaria *á posteriori* que o sólo agricola é um verdadeiro laboratorio, um incessante theatro de transformações chimicas, quando já *á priori* não estivessemos convencidos d'esta verdade.

Numerosos factos teem agora uma explicação racional.

[1] As leis naturaes da agricultura, tom. II, pag. 86 e seguintes.

Os amanhos da terra não tem apenas uma influencia physica. Elles não preparam sómente a habitação ao vegetal, mas concorrem a abastecel-o de nutrição. — *Lavrar é já estrumar*, isto é, é augmentar a dose dos elementos no estado physico e appropriado.

O pousio faz recuperar as forças de uma terra; porque dá tempo a que as influencias naturaes e as reacções chimicas do sólo trabalhem e cosinhem maior quantidade de materias assimilaveis.

O pousio é a extrumação pelo tempo. Não traz á terra novos materiaes, mas facilita o preparo dos que existiam na terra em estado inerte.

As bellas experiencias do sr. barão *Thenard* sobre a reciproca influencia que tem entre si os elementos da terra, umas vezes para se conservarem e reterem em deposito, outras vezes para se apparelharem á nutrição vegetal esclareceram e methodizaram a serie de reacções chimicas que fazem passar a materia do sólo do estado de *potencia*, ao estado de *acção*, ou do estado *chimico*, ao estado *physico*.

Deduz-se d'estas experiencias, que cada corpo do sólo agricola é ao mesmo tempo *agente assimilavel*, *agente conservador*, e *agente assimillador* de outros corpos.

Ponhamos dois exemplos dos mesmos corpos que serviram ás experiencias do sr. barão *Thenard*, isto é, do *acido fumico*, como representante da parte organica da terra, e do *acido phosphorico* como representante da parte mineral.

Ambos estes acidos são materia assimilavel, mas se estiverem em combinação com a alumina, a cal, ou o oxido de ferro formam compostos insoluveis, e é como se não existissem. Constituem então uma riqueza improductiva. É uma alimentação em potencia, ou em *estado puramente chimico* no dizer do sr. *Liebig*.

Aquellas bases são portanto agentes *conservadores* dos acidos fumico e phosphorico.

Mas compareçam no terreno ao lado d'aquelles fumatos e phosphatos insoluveis, os *silicatos* ou *carbonatos alcalinos*. Immediatamente começa uma dobrada decomposição, que dará em resultado, formarem-se phosphatos e fumatos alcalinos, isto é soluveis, e d'outro lado carbonatos e silicatos insoluveis.

Então os silicatos e carbonatos alcalinos são os preparadores naturaes do acido

Digitized by Google

fumico e phosphorico são os seus *agentes assimilladores*.

Em relação a estes dois acidos, já se póde concluir que um terreno não será productivo só em conter fumatos e phosphatos insoluveis. É preciso que tambem contenha potassa.

Póde-se tambem já concluir com referencia aos dois acidos fumico e phosphorico, que os terrenos argillosos e argillo-calcareos são terrenos conservadores d'aquelles dois acidos. Terrenos que podem estar saturados d'estes dois elementos, e não os cederem á vegetação, senão com mesquinhez, parecendo assim serem pobres d'elles.

Pelo inverso, os terrenos graniticos e siliciosos que não fixam estes dois acidos, e que além d'isso são ricos em potassa e em silica prestal-os-hão promptamente á vegetação.

Estas conclusões são abonadas pela pratica.

Com effeito as aguas da drenagem das terras argillosas, ou argillo-calcareas são puras de fumatos e de phosphatos: prova de que estes corpos não se acham em estado soluvel em taes terrenos.

Ao mesmo tempo as aguas que escorrem dos drenos de uma terra granitica, que se estrumou e que anda em cultura são ricas d'aquelles dois acidos. Acontece a estas duas especies de terrenos com respeito aos acidos fumico e phosphorico, o que n'outra ordem de factos succede ao homem economico, e ao homem prodigo. O primeiro porque dispende pouco conserva-se rico; o segundo que dispende tudo o que tem, empobrece facilmente.

Em verdade, os terrenos argillosos e argillo-calcareos recuperam-se difficilmente, mas uma vez recuperados são ferteis por muito tempo.

Os terrenos siliciosos devolvem logo a ração de estrume que se lhes bota; são no principio mais ferteis que os primeiros, mas esta fertilidade depressa se extingue.

Cada corpo do sólo tem mais de um agente que o conserva ou prende, e mais de outro que o solta e desprende.

A amonia por exemplo exerce o mesmo effeito que os silicatos e carbonatos alcalinos, solubilisando os fumatos e os phosphatos.

Outro tanto se póde dizer dos acidos mineraes, nitrico, sulphurico, etc., como solubilisadores, porque se apoderam das bases, cal, alumina e ferro.

O mesmo agente conservador póde em certas circumstancias mudar de funcção em relação ao mesmo elemento.

O protoxido de ferro é agente conservador, mas passando ao estado de peroxido cede uma porção do seu oxigenio ao acido fumico que o converte em acido nitrico e carbonico. O primeiro em estado de nitrato fica logo soluvel. O acido carbonico reage sobre o phosphato soluvel, e apoderando-se de uma parte da sua base, o deixa tambem soluvel.

A cal insolubilisa o acido phosphorico, mas a ~~cal em~~ estado de silicato acido soluvel ($2\ Si\ O^3$, $Ca\ O$, $^3\ 3\ H\ O$) apodera-se de um equivalente da cal do phosphato e solubilisa-o.

Os terrenos argilosos não são conservadores do acido fumico e phosphorico por carecerem de alcalis. Ao contrario, os alcalis abundam muitas vezes n'estes terrenos e no estado de carbonatos. Acham-se então em comparencia os agentes assimilaveis, conservadores e assimiladores, mas os conservadores, alumina e ferro, preponderam de tal sorte, que o effeito dos alcalis não se produz. Esta annullação de effeito não teria comtudo lugar, se os mesmos conservadores de acidos fumico e phosphorico, alumina e ferro, não fossem ao mesmo tempo os que retem os carbonatos alcalinos.

Na verdade, as argillas retem poderosamente os carbonatos alcalinos, e é esta prisão, esta imobilisação que os não deixa actuar sobre os phosphatos e fumatos insoluveis.

Mas é claro que, se em tal caso os alcalis se transformassem em saes de outra ordem, sobre os quaes a argilla não tivesse tão forte poder de retenção, aquelle equilibrio se romperia, e os fumatos e phosphatos seriam dissolvidos. Ora é precisamente o que acontece, quando aos terrenos nimiamente argillosos se mistura o gesso ou sulphato de cal. O acido sulphurico d'este corpo apodera-se dos alcalis que converte em sulphatos, estes sulphatos alcalinos soluveis, actuando sobre os phosphatos e fumatos reproduzem o sulphato insoluvel, deixando aquelles dissolvidos.

Esta libertação dos alcalis da argilla, por meio do gesso, foi reconhecida pelo

Digitized by Google

sr. *Deherain* [1] e é analoga á já descoberta pelo sr. *Boussingault*, a respeito da amonia, pelo mesmo corpo desalojada e em eguaes terrenos [2].

As materias organicas da terra indecompostas ou em estado de humus reconhecem os acidos por agentes conservadores, e os alcalis e a cal por agentes assimilladores. O contrario do que succede aos metaes, que se oxidam por intervenção dos acidos e não pelos alcalis, nas materias organicas são os alcalis os oxidantes e os acidos os que obstam á oxidação.

Os acidos da terra são porém os assimilladores da silica em estado gelatinoso, e a cal e alumina os seus conservadores.

Os terrenos de matagal ou de turfa, são geralmente terrenos acidos, mórmente se são humidos. Contêm grande quantidade de materia organica em estado de acido humico e ulmico, e estes acidos preparam grande quantidade de silica gelatinosa.

Vêem-se apparecer em taes terrenos as plantas ávidas de silica, taes como, os canicos, as espadanas, juncos, etc., que indicam a predominancia da silica gelatinosa e dos acidos da terra.

A cal em taes casos póde immobilisar a silica, convertendo-a em silicato insoluvel, e reduzir os acidos negros a fumatos e depois a nitratos. Desapparecerão então do campo estas plantas parasitas, o solo adoçar-se-ha, e tornar-se-ha apto para terra de trigo.

(Continúa.)

J. I. Ferreira Lapa.

COMMUNICADO

Vantagens e lucros resultantes do cultivo das arvores, e as molestias que affectam algumas das mais ricas e importantes.

Muito consideraveis são as vantagens dos arvoredos. Não é licito que ellas sejam desconhecidas e despresadas pela maior parte dos nossos proprietarios territoriaes.

Os arvoredos quebram a impetuosidade dos ventos; tornam-os muito humidos e frescos; retem e demoram as nuvens, e resolvem-as em chuva; proporcionam-nos valiosas e variadas fructas, duradouras e ricas madeiras; e com suas folhas, fructo, cascas e raizes, muitas materias primas para outras importantissimas industrias; modificam os ardores do sol, e os extremos rigores do frio; regulam a distribuição da electricidade e os movimentos da circulação das aguas; formam abrigos para outras culturas; servem-nos de arrimo para as vides; dão-nos folhas para a sustentação de muitos animaes, ou para estrume; neutralisam os miasmas que muitas vezes se acham na atmosphera, concorrendo assim para a publica salubridade, purificando consideravelmente o ar.

Os arvoredos tornam muitas vezes rendosos e amenos os terrenos ingratos e outras culturas; modificam com a folhagem o choque das chuvas arrebatadas pelos temporaes; sustentam e tornam menos arida com a ramificação das raizes a terra solta das encostas; oppõem-se nas margens dos rios e ribeiros ás escavações com as suas raizes; reteem nos litoraes as dilatações das areias; e dão-nos madeiras para diversas construcções e combustiveis.

São tantas, tão variadas e valiosas as suas producções, que é, sem duvida, esta uma das culturas que mais solicitude devêra merecer aos nossos proprietarios, e aos poderes publicos.

Não temos só a sentir a morte dos castanheiros e laranjeiras, e o *oidium* nas vides, e a ferrugem nas oliveiras: temos tambem a registrar mais a perda das nogueiras, uma das arvores mais util e valiosa, tanto por sua formosa madeira, como por seu bom fructo.

A molestia e morte d estes tres vegetaes deve merecer toda a circumspecção das pessoas competentes, por isso que representam uma avultada riqueza na nossa flóra.

O mal que, haverá doze annos affecta os castanheiros, traz aos proprietarios prejuizos que elles ainda não attingem precisamente; só quando se virem de todo privados das suas madeiras a tantos misteres applicadas, e do seu abundante fructo. de que as classes menos abastadas tantos recursos tiravam nos mezes de novembro, dezembro e janeiro, e um dos melhores e mais duradouros arrimos das vides de enforcado.

Os castanheiros que mostram as folhas

[1] *Moniteur Scientifique*, 1.º de março de 1865.
[2] *Effets de la plarage sur les terres*. Annales du Conservatoire.

Digitized by Google

amarelladas um anno antes, morrem nos mezes de julho, agosto ou setembro do anno seguinte, perdendo logo as folhas que se fazem amarellas, ou seccando, e conservando-se adherentes aos ramos.

Se examinarmos as raizes das arvores mortas, vemos que estão podres e pouco consistentes.

Isto faz com que os castanheiros seccos pouco tempo se sustentem de pé, com especialidade nos terrenos humidos e soltos, menos quando teem uma raiz prependicular, muito grossa e profunda, porque n'este caso resistem ao impeto dos ventos por mais algum tempo, mas ainda assim poucos excedem a tres ou quatro annos.

Por experiencia conhecemos, que os castanheiros se devem cortar logo que mostrem indicio de molestia, pois quem assim não fizer, perde os castanheiros, porque morrem, e a madeira, porque se deteriora em extremo, abrindo grandes fendas, e perdendo a sua consistencia natural.

Devemos não só cortar os castinçaes e os castanheiros enxertados, mas egualmente os que nos servem para arrimo das vides, os quaes caindo violentamente as quebram e nos privam de as baixarmos para as lançarmos a outras arvores, pelas quaes temos de os substituir.

As nogueiras affectadas da molestia seccam-se-lhes as summidades, e suas folhas perdem o verde-escuro, tornando-se amarelladas.

Estas arvores assim se vão definhando e seccando progressivamente até que morrem, deixando de brotar na primavera do segundo ou terceiro anno, depois que são affectadas.

Se examinarmos as raizes das nogueiras mortas, vemos que estão podres e lançam uma serosidade e cheiro nauseabundo.

Não tenho deixado de sementar nogueiras em viveiros, as quaes nascem muito bem, e se desenvolvem com muito vigor; mas ainda assim todos os esforços me teem sido baldados, por isso que ellas pela maior parte morrem alli egualmente com a molestia do segundo ao terceiro, e do terceiro ao quarto anno.

Brotam na primavera umas mais fortes, outras menos, sem que antevejamos que estão affectadas.

O que é certo, é que umas e outras em junho, julho ou agosto, em vinte dias aproximadamente, abandonam as folhas que se fazem amarellas, e assim morrem caindo-lhes logo, ou seccando e ficando adherentes á haste.

Os castanheiros morrem todos com a molestia nos viveiros (apesar de nascerem muito bem) do segundo ao terceiro, e do terceiro ao quarto anno; por cuja rasão já abandonei a sua cultura na propriedade onde vivo.

Com respeito á morte das laranjeiras, muitos alvitres se têem indicado sobre a sua molestia e tratamento, mas por ora nenhuns têem sido efficazes para obstarem á sua morte.

O que é certo, é que as novas laranjeiras não são affectadas nos viveiros, por cuja razão ainda temos todas as esperanças de substituir os laranjaes mortos, ou formar outros.

Não podemos conhecer a causa de nos morrerem tres das nossas melhores arvores. Será porque as terras perderam as substancias proprias para nutrir e fazer desenvolver estes vegetaes? Será proveniente de alterações atmospherica? Será porque algum bicho as pica e lhes causa a morte?

Era este um ponto, que nós desejavamos ver desenvolvido, para bem dos proprietarios que estão de braços cruzados a verem morrer tres das suas mais uteis arvores, sem saberem o meio de atalhar a um tão devastador e prejudicial mal.

Em outro qualquer paiz os poderes publicos tinham tomado providencias, mandando pessoas competentes estudar esta importante questão.

No nosso paiz estes assumptos não merecem a attenção dos nossos governos.

Muitas são as enfermidades a que estão sujeitos os preciosos fructos das oliveiras, como a gafa, o arejo e outras affecções verminosas, como psyllo da oliveira, a tinea oleolla, especie de traça, a mosca da oliveira, e o coccus oleæ, da familia das cochonilhas, que produzem a terrivel molestia da ferrugem.

Sobre estas differentes molestias muitas experiencias se tem feito, e muitos tratamentos se tem indicado; mas ainda assim nenhum de resultado certo.

A influencia atmospherica influe poderosamente sobre a fructificação d'estes vegetaes.

Quantas vezes vemos os nossos olivedos affectados com a ferrugem em uns

Digitized by Google

annos, sem darem fructo, e em outros limparem sem lhes applicarmos algum tratamento, e fructificarem como se não tivessem sido affectados nos annos precedentes.

Tenho visto que a molestia das vides affecta o fructo em uns annos, e que em outros fructificam, sem lhe applicarmos tratamento.

Muitas vezes enfraquecem as vides, mas não as mata.

Bem digamos do progresso, e das importantes descobertas. O homem com o enxofre convenientemente applicado, achou um bello antidoto contra o *oidium*.

Grandes são os embaraços dos proprietarios, a quem tem morrido todos os castanheiros que lhe serviam de arrimo para as vides de enforcado, não só porque não têem onde possam comprar provisões de differentes e convenientes arvores para de prompto poderem arborisar os seus predios, mas porque se podem obter algumas, são quasi sempre por preços tão exagerados, que lhes fica excessivamente cara e difficultosa uma variada e conveniente arborisação.

Hoje pela maior parte os proprietarios substituem os castanheiros por choupos, salgueiros e amieiros. As duas primeiras arvores são supportaveis para arrimo das vides, e multiplicam-se facilmente por estaca. Fóra d'isso a sua madeira tem pouco prestimo, e como arvores mesmo para arrimo duram poucos annos.

Os amieiros por sua espessa sombra são de todas as arvores as peiores para arrimo das vides, e a sua madeira tem pouco prestimo. Deixemos estes só nas margens dos rios improprios para outras arvores, e substituamol-as por outras de maior valor real, e menos nocivas.

Forçado, como deixo dito, pela perda dos castanheiros e pelas grandes difficuldades que se me oppunham, em realisar uma conveniente, variada e economica arborisação, tive de recorrer por ultimo expediente á formação de viveiros das plantas que mais conveninentes me pareciam.

Eis o resultado que tenho obtido, como posso provar pela estatistica e exame minucioso de todos os meus viveiros e alfobres :

Differentes arvores	Numero de pés	Anno em que foram sementados	Termo medio altura	Termo medio grossura
Lodãos.....	14:196	1861	4m,05	0m,10
Cerdeiros.....	1:660	1863	2m,9	0m,074
Freixos.....	2:282	1864	1m,495	0m,034
Platanos.....	1:476	1863	2m,405	0m,061
Carvalhos.....	0:879	1862	2m,84	0m,034
Vides.....	3:408	1864		
Amoreiras.....	4:014	1863	3m,385	0m,088
Nogueiras.....	0:303	1861	3m,86	0m 119
Amendoeiras...	0:229	1864	1m,62	0m,011
Pecegueiros....	0:331	1864	1m,48	0m,057
Pereiras.....	0:187	1862	2m,91	0m,087
Macieiras.....	0:317	1862	2m,79	0m,089
Marmelleiros...	0:096	1863	1m,98	0m,051
Sovereiros.....	1:596	1864	0m,845	0m 013
Larangeiras....	0.428	1862	1m,45	0m,05
Somma....	31:402			

Não exponho aqui o modo como se colhem as diversas sementes, cáva, devide e estruma a terra, sementam e multiplicam de estaca as novas arvores, e se tratam depois, por me não ser possivel fazel-o em um só artigo.

A terra que contêm as 31:402 novas arvores, poderá produzir annualmente 45 alqueires de cereaes; e medida dá 3:140m,2 metros quadrados.

Portanto o terreno que produz um alqueire de cereaes contêm 689 arvores, e por conseguinte a cada metro quadrado tocam 10.

A cultura d'estas arvores umas por tres outras por quatro annos podem custar a maior, do que a cultura dos cereaes, 200:000. Dividindo 200:000 por cada um pé, cabe a cada uma arvore 6 réis $^{3}/_{10}$.

Ora 45 alqueires de cereaes vendidos em cada um dos quatro annos, termo medio, a 500 réis cada um alqueire, dão 90:000. Divididos por 31:402 arvores, cabe a cada uma 2 réis e $^{8}/_{10}$. Temos 2 réis $^{8}/_{10}$ do producto que a terra póde render sementada de cereaes, e 6 réis $^{3}/_{10}$ que custa o excedente pela cultura das arvores 9 réis $^{1}/_{10}$.

Logo 10 réis *ad summum* é o maximo que custa cada uma das differentes arvores com boas proporções para as plantarmos.

O *Archivo Rural*, sempre solicito em advogar os interesses da agricultura, bom serviço fazia ao paiz em excitar a cultura das arvores, e em admoestar milhares de arborecidas para que por mesquinhos interesses se não empenhem em desarborisal-o.

Digitized by Google

A Moréa, Syria, Palestina, Chypre e muitos outros paizes nos fazem ver o pernecioso empenho dos arborecidas.

Marco de Canavezes,
Souto, 13 de abril

J. DE V. E MENEZES DA COSTA JUNIOR.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DA GUERRA

Sendo de grande utilidade nacional, e da maior conveniencia para o exercito, regular de um modo expresso, claro e positivo os principios que se devem seguir na compra dos cavallos annualmente necessarios para o serviço dos corpos de cavallaria e artilheria, conciliando as precisas e definitivas providencias sobre tão importante objecto com os interesses economicos do paiz, de modo que se tornem mais proveitosas as suas despezas militares, estabelecendo-se acertadas medidas que animem, promovam e tornem de bom exito a creação do gado cavallar de raças apuradas, pela certeza dos productores e creadores encontrarem no exercito mercado seguro onde possam offerecer os seus productos creados segundo as melhores indicações da sciencia hippica; e sendo de esperar que d'esta maneira em poucos annos a remonta para o exercito se poderá realisar, não só com vantagens economicas, mas tambem tornando-a independente de fornecimentos estrangeiros, condição esta que póde ter grande influencia sobre o futuro militar do paiz pelo emprego de recursos proprios no desenvolvimento da força da arma de cavallaria: hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º Para assegurar aos productores e creadores nacionaes um mercado certo, são vendidos em hasta publica, logo que tenham completado oito annos de serviço, os cavallos de fileira dos regimentos de cavallaria e artilheria, creados em Portugal, os quaes devem ser substituidos, tanto quanto seja possivel, por outros tambem creados no paiz.

§ unico. Para ter logar a venda de que trata este artigo, deve preceder auctorisação do mintsterio da guerra.

Art. 2.º Em toda a remonta para o exercito teem preferencia os cavallos que, possuindo as condições proprias para o serviço militar, sejam creados no paiz, e mais especialmente aquelles que provenham de cavallos e eguas approvadas. Estas circumstancias provam-se por attestado passado pelo intendente de pecuaria residente no respectivo districto administrativo.

Art. 3.º As remontas para os corpos de cavallaria e artilheria, feitas por commissões, são de tres especies: geraes, especiaes e aventuaes.

§ 1.º As remontas geraes effectuam-se nas grandes feiras de gado cavallar, comprando-se cavallos de qualquer procedencia.

§ 2.º As remontas especiaes fazem-se em mercados estabelecidos nas regiões do paiz, em que haja maior creação de gado cavallar.

§ 3.º As remontas eventuaes continuam a ser feitas nos corpos de cavallaria e artilheria.

Art. 4.º O continente do reino é dividido em tres grandes circumscripções de remonta: a primeira comprehende os districtos da 1.ª, 2.ª, 3.ª e 6.ª divisões militares; a segunda, os da 7.ª e 8.ª; e a terceira, os da 4.ª e 5.ª divisões.

§ unico. Em cada uma d'estas circumscripções faz se especialmente a remonta dos cavallos para os corpos de cavallaria e artilheria n'ella estacionados.

Art. 5.º Ha tres commissões de remontas, encarregadas das remontas geraes e especiaes, uma para cada circumscripção.

§ 1.º Cada uma d'estas commissões compõe-se: de um official general ou official superior, de um presidente, como capitão ou subalterno e de um veterinario militar como vogaes. Um sargento, unido á commissão, faz a escripturação e o expediente, sob a direcção do capitão ou subalterno, que é o secretario.

§ 2.º Podem unir-se a estas commissões officiaes dos corpos, que tenham de remontar, para se instruirem nos processos da remonta e commandarem as necessarias praças de pret destinadas ao tratamento dos cavallos e sua conducção para os corpos que lhes sejam destinados.

Art. 6.º As remontas eventuaes nos corpos de cavallaria e artilheria continuam a ser feitas pelos respectivos conselhos administrativos em commissão a que se

Digitized by Google

reune, votando como vogal, o veterenario do regimento.

Art. 7.º Os generaes commandantes das divisões militares requisitam dos intendentes pecuarios, na conformidade do artigo 14.º do seu respectivo regulamento, decretado em 12 de março de 1862, a estatistica dos cavallos paes, eguas fantis e potros existentes nos districtos das suas divisões.

Art. 8.º O ministerio da guerra, attendendo ás necessidades da remonta, e tendo em vista as estatisticas de que trata o artigo antecedente, e bem assim as informações convenientes, faz publico todos os annos:

1.º O numero e especie de cavallos cuja compra proximamente deve fazer-se em cada circumscripção;

2.º As epocas do exame e recepção dos cavallos;

3.º O preço maximo das remontas especiaes e eventuaes;

4.º As condições de responsabilidade dos vendedores, com relação aos casos redhibitorios.

§ 1.º Os casos redhibitorios, reputados taes e que unicamente dão logar a acção por parte do governo, são os seguintes.

1.º Fluxão periodica dos olhos;

2.ª Doenças chronicas do pulmão ou das pleuras;

3.º Immobilidade;

4.º Pulmoeira;

5.º Assobio chronico da respiração;

6.º Birra sem deterioração dos dentes;

7.º Hernias inguinaes intermittentes;

8.º Manqueira intermittente, resultante de doença chronica;

9.º Epilepsia ou mal caduco;

10.º Mormo;

11.º Laparões.

§ 2.º O praso para o governo intentar acção redhibitoria principia a contar-se no dia seguinte ao da entrega dos cavallos, e é de trinta dias para os casos de fluxão periodica e de epilepsia ou mal caduco, e de nove dias para os outros casos.

Art. 9.º A verba de remonta consignada na lei annual das despezas do estado, destinada para a compra dos cavallos dos corpos de cavallaria e artilheria, é em regua dividida em duas partes iguaes uma applicada ás remontas geraes e a outra ás especiaes.

§ 1.º O ministro da guerra póde alterar a divisão d'esta verba, conforme as circumstancias.

§ 2.º As remontas eventuaes continuam a ser feitas pelos fundos que actualmente lhes estão consignados.

Art. 10.º O preço da remonta é, para as remontas geraes, o que dá o mercado e segundo as instrucções recebidas do ministerio da guerra, mas para as especiaes e eventuaes estabelece-se todos os annos um maximo.

§ unico. O preço maximo de que trata este artigo é igual ao preço medio da totalidade da remonta feita no anno anterior mais tres decimos d'elle.

Art. 11.º Os cavallos devem satisfazer as seguintes condicções:

1.ª Terem de altura, para lanceiros, $1^{m},54$, e para caçadores a cavallo e artilheria, $1^{m}.48$ a $1^{m}52$.

2.ª Quando sejam capados, acharem-se inteiramente curados da castração;

3.ª Não terem a clina cortada;

4.ª Serem sãos, de boa vista, bem conformados, principalmente do peito e membros, limpos de defeitos ou aleijões externos, que prejudiquem ou possam vir a prejudicar o seu bom servico;

5.ª Terem, pelo menos, quatro annos e não mais de seis.

§ unico. Quando os cavallos, por suas qualidade superiores, supprem a diminuição da altura, ha n'esta uma tolerancia de 1 centimetro, a qual só se póde admittir precedendo auctorisação do ministro da guerra, proposta pela commissão. Esta proposta deve ser acompanhada de uma informação das circumstancias do cavallo, assignada pelos membras da commissão, declarando elles em separado se approvam ou rejeitam a tolerancia.

Art. 12.º Nas remontas especiaes, a compra é directa e exclue o negociante, como intermediario do productor ou creador, para a commissão.

§ unico. N'estas remontas, as commissões compram unicamente os cavallos que sejam creados em Portugal. Esta circumstancia prova-se por attestado passado pelo intendente de pecuaria do districto, ou pelo administrador do respectivo concelho; ou por certificado d'este, fundado no testemunho de pessoas de credito, que abonem as declarações dos productores ou creadores.

Art. 13.º Quando as commissões tenham de remontar em alguma das gran-

Digitized by Google

des feiras de gado cavallar, o ministro da guerra assim o manda annunciar no *Diario de Lisboa*, e fazer publico por editaes no local da feira.

Art. 14.º As commissões, na remonta especial, dirigem-se em dias fixos, e nas epocas designadas pelo ministerio da guerra, ás sédes dos districtos administrativos proximas dos principaes centros de producção comprehendidos nas respectivas circumscripções, combinando os seus itenerarios de maneira que offereçam toda a commodidade aos productores e creadores.

§ 1.º Com anticipação os itinerarios d'estas commissões annunciam-se no *Diario de Lisboa*, designando-se tambem os dias fixos em que os cavallos devem ser apresentados a exame, e aquelles em que tenham de ser entregues nos depositos, ou aonde se convencionar.

§ 2.º Os presidentes d'estas commissões remettem copia dos seus itinerarios aos governadores civis dos districtos das respectivas circumscripções, e pedem-lhes que dêem d'elles conhecimento aos administradores dos concelhos, encarregando estes de lhes dar publicidade por editaes afixados nas localalidades.

§ 3.º Estes itinerarios e os annuncios, feitos em conformidade do § 1.º d'este artigo, assentam especialmente sobre as estatistica de que trata o artigo 7.º e as informações dadas pelos encarregados d'ellas, com o fim de elucidarem as commissões relativamente á propriedade, origem dos cavallos e residencia dos productores e creadores.

Art. 15.º Nas remontas especiaes, as commissões inscrevem os concorrentes, os quaes declaram os seus nomes, qualidades de productores ou creadores, e bem assim o numero de cavallos que tencionam apresentar, inteiros ou capados, e que teem conhecimento das condições publicadas pelo ministerio da guerra, em virtude do artigo 8.º

Art. 16.º As commissões, nas remontas especiaes, examinam e negoceiam os cavallos, e no exame e compra, seguindo a ordem da inscripção, apresenta cada um dos creadores ou productores um cavallo, até se completar o turno, depois do que, pelo mesmo modo, se opera a respeito de um segundo turno, e assim successivamente até se perfazer a compra auctorisada, ou aquella que o mercado offerecer, com as condições marcadas.

§ unico. Se com os cavallos apresentados se não perfizer o numero pedido por estas commissões, devem ellas recorrer ás remontas geraes.

Art. 17.º Em todas as remontas geraes, especiaes e eventuaes devem seguir-se no exame e compra dos cavallos as seguintes regras:

1.ª Cada cavallo é examinado pela commissão parado e em movimento;

2.ª Terminando este exame, cada vogal da commissão escreve em um bilhete a letra A ou R. conforme approva ou rejeita o cavallo examinado, escrevendo tambem o preço em que o estima no caso de o approvar, e subscreve tudo com a sua rubrica;

3.ª O presidente, depois de ter escripto o seu bilhete, recebe os dos mais membros, e em presença de toda a commissão faz o apuramento do resultado da votação;

4.ª Havendo unanimidade de approvação, tira-se a media dos preços indicados nos bilhetes, o preço medio será o proposto pelo presidente ao vendedor, que sem debate declara se aceita ou rejeita o dito preço;

5.ª No caso de ser aceite o preço realisa-se immediatamente a compra, inscrevendo-se logo no caderno da remonta, segundo o modelo junto:[1] 1.º, a data da compra; 2.º, classe e logar da remonta; 3.º, o nome e profissão do vendedor; 4.º, filiação e naturalidade do animal; 5.º, os resenhos detalhados do animal; 6.º, o preço convencionado, declarando especialmente o voto do cada membro da commissão; 7.º, o logar aonde deve ser conduzido;

6.ª Não havendo unanimidade na approvação, se a maioria de votos é de rejeição, o animal é rejeitado *in limine*, havendo n'esse caso a maior reserva em não declarar publicamente os motivos da rejeição, se estes envolverem alguma depreciação no valor do animal apresentado; mas se a rejeição for por falta de altura ou differença de idade, podem declarar-se esses motivos;

7.ª Se ha minoria de votos na rejeição, ou empate no caso de remonta eventual, quem rejeita declara no seio da commis-

[1] O modelo do registo da compra de cavallos está publicado na ordem do exercito N.º 18 de 28 de abril de 1865.

Digitized by Google

são os motivos, e procede-se depois a novo exame e escrutinio, e se este não der maioria de rejeição ou empate é o cavallo aceite, mas o preço da compra é o maximo estabelecido segundo o § unico do artigo 10.º, menos quatro decimos d'esse preço;

8.ª Todo e qualquer cavallo rejeitado em uma remonta não fica por esse facto excluido de concorrer a outra;

9.ª Todo o cavallo que seja approvado pela commissão de remonta, mas que se não compre por duvidar o dono aceitar a preço proposto, póde ser recebido pelo dita commissão emquanto estiver funcionado, se assim convier ao vendedor;

10.ª As commissões compram, pelo preço maximo da remonta, qualquer cavallo que em potro tenha sido premiado em alguma exposição de gado auctorisada, uma vez que satisfaça as condições de bom serviço.

Art. 18.º Ficam subsistindo todas as disposições sobre a remonta do exercito consignadas no titulo 5.º do regulamento da administração de fazenda militar, decretado de 16 de setembro de 1864, e que não são alteradas expressamente por este decreto.

O presidente do conselho de ministros, ministro e secretario d'estado dos negocios da guerra encarregado interinamente dos negocios da marinha e ultramar, assim o tenha entendido e faça executar.

Paço, em 19 de abril de 1865.= Rei. =*Marquez de Sá da Bandeira.*

Real associação central da agricultura portugueza

EXPOSIÇÃO AGRICOLA NACIONAL EM 1864

Relatorio da commissão directora

Senhores:

A commissão directora da exposição agricola nacional de 1864 vem dar-vos conta do modo porque se desempenhou do encargo que lhe haveis incumbido, e indicar-vos como foi realisado o vosso pensamento.

Formular um programma, e fazel-o amplamente conhecido do nosso publico agricola, foi o primeiro trabalho de que a commissão se occupou, tanto que se reuniu; a este documento seguiu-se a publicação de instrucções particularisadas para os expositores, que se fizeram chegar a todos os pontos do paiz. Não compete á commissão, apreciar qualquer destes documentos, nem tão pouco lhe será necessario, por ventura, declarar que julga ambos imperfeitos. A vossa esclarecida intelligencia fará inteira justiça aos bons desejos da commissão, e relevar-lhe-ha as faltas involuntarias que commetteu, registrando-as, para emendal-as em occasião opportuna.

O tempo que mediou entre a publicação do programma e a abertura da exposição, foi cuidadosamente aproveitado para solicitar a concorrencia de productos. Nesta affanosa tarefa, a commissão empregou todos os meios que se lhe suscitaram, todos que são de uso e estylo nestas circumstancias, todos que a pratica de trabalhos analogos anteriores lhe apontou, todos que de novo se lhe suggeriram. Assim o appello para a imprensa periodica, os pedidos, as instancias e os rogos particulares, o auxilio official das auctoridades, a publicidade por todos os modos repercutida, nada deixou de pôr-se em pratica activamente. Ser-vos-ha presente a volumosa correspondencia que a commissão recebeu e expediu por esta occasião, e tereis occasião de ajuisar do modo por que ella se houve nesta conjunctura.

Não é largo o tirocinio do paiz nestes certames do progresso agricola, e mal póde admirar por isso a indifferença de uns, a descrença de outros, e até a má vontade d'alguns! Confiem os crentes na força da idéa, não se deixem abalar, porque só a mais tenaz persistencia poderá, com o tempo, annullar estes, de mover aquelles, e vencer aquell'outros obstaculos.

Foi em vista destas considerações que a commissão avaliou do resultado dos seus esforços. Obteve-se menos do que muitos desejavam, porém mais do que não poucos esperavam. Como quer que fosse, porém, concebido o pensamento da exposição, realisou-se nos limites do possivel; alcançando-se deste modo mais um termo para a serie de factos, que ha de emfim radicar as xposições no animo de todos.

Houvera primitivamente a idéa de que á exposição agricola, aberta na capital do reino, concorreriam os productos de todo

Digitized by Google

o paiz, e que por este modo poderiam estudar-se, como nas galerias d'um vasto museu, os recursos das suas diversas circumscripções no importante ramo da riqueza publica do que se tratava, e que repetindo-se em periodos determinados estas grandes solemnidades, poderia demarcár-se o desenvolvimento successivo de cada especialidade da producção agricola. Força é confessar que esta esperançosa idéa não se verificou agora; mas tudo ao mesmo tempo nos leva a crêr que para ao diante se traduzirá em factos, o que agora foi simplesmente uma aspiração.

Todos os districtos do reino foram chamados á grande festa agricola que se projectava; poucos, porém, foram aquelles que se fizeram completamente representar, como mais eloquentemente mostram as paginas do cathalogo geral dos objectos expostos. Foi o districto de Lisboa, como era d'esperar, aquelle que mais larga copia de objectos enviou á exposição. Deve, porém, aqui registrar-se, como objecto digno de surpresa, que logo depois era o districto de Bragança, o mais longinquo do reino, o que estava representado por mais extensas e completas collecções.

Cita a commissão este facto não só para honra daquelle rico districto, mas tambem porque assim se confirma a observação, já d'outra vez feita, de que é por intermedio de activos e zelosos commissarios nas localidades que se enriquecem as bancadas das exposições. Foi este o meio de que lançou mão o governo de S. M., por occasião da exposição internacional de Londres em 1862, para fazer apparecer dignamente a agricultura portugueza naquelle grande bazar das riquezas do mundo. Agora os factos mostraram mais uma vez que a iniciativa individual e isolada é pouco efficiente, se em cada circumscripção não ha uma vontade activa e diligente que incite uns, que anime outros, que resolva difficuldades, que vença obstaculos, aliás pequenos quasi sempre, mas que no fim de tudo se constituem como impossibilidades, quando não são de prompto demovidos.

Pela primeira vez, pois, realisou-se em Lisboa uma exposição que comprehendesse todos os ramos da producção agricola, os quaes a commissão dividiu em quatro grandes grupos ou classes. Na primeira, que comprehendia os gados, póde dizer-se que só concorreram os districtos de Lisboa e Santarem, e, afóra esses, mui incompletamente, os do Alemtejo. Apesar das facilidades que o caminho de ferro do norte offerece ao trajecto, foi absolutamente impossivel que a industria pecuaria do Minho se fizesse representar; — não valeram para isto os bons officios da auctoridade superior do districto, nem tão pouco o zelo e dedicação do commissario especial que alli havia.

Na classe segunda, que comprehendia os productos agricolas propriamente ditos, foi maior o numero de districtos representados como o cathalogo mostra, sendo comtudo lamentavel a falta absoluta de districtos importantissimos, e a incompleta representação d'outros. É indubitavel, porém, que, n'esta classe, a vista se estendia por algumas collecções do maior valor, tanto nos productos naturaes, como nos modificados pela industria, que ainda assim davam um longe do que póde vir a ser a riqueza agricola do paiz.

Foi mais significativa talvez que todas as outras a exposição das machinas e instrumentos agricolas, que se comprehendiam na terceira classe. — Eram do districto de Lisboa os apparelhos exhibidos, e pela maior parte apresentados por lavradores, que os usam nas suas terras, com quanto alguns fossem trazidos por fabricantes. N'este ponto a exposição era bem differente das que em paizes mais adiantados se verificam; pois que ali vão, pela maior parte, procurar se as innovações que a mechanica agricola tem realisado, aqui iam achar-se typos conhecidos, modelos classicos, sobre cujas qualidades já não é possivel discutir; alli a exposição é principalmente dos fabricantes ou productores, aqui particularmente dos consumidores ou introductores. Apezar de que a exposição das machinas não exhibisse novidades, nem inventos desconhecidos, mostrava por um lado que algumas das nossas fabricas, a par d'outros artefactos, vão-se utilmente dedicando a esta especialidade, e que, ao menos na circumscripção de Lisboa, vão-se amplamente utilisando os progressos da machinaria agricola. E quando esta classe nada mais houvesse do que o apparelho de lavoura a vapor, bastaria elle por si só para abrilhantal-a, lançar sobre toda a exposição uma luz resplandecente, e marcar uma das epocas notaveis da nossa historia agricola.

Digitized by Google

Os productos hortenses e as plantas ornamentaes constituiam a quarta classe, que naturalmente se divide em dois grupos. Era pobre a exposição em hortalices; não menos pobre em fructos; e por modo algum dava idéa do que todos sabem da variedade e abundancia do paiz n'este importantissimo ramo da arte cultural. Poucos foram os districtos que concorreram, e qualquer d'elles, póde dizer-se, que pouco excedeu os outros.

O districto de Lisboa foi o unico que concorreu no grupo das plantas ornamentaes, e com quanto fosse limitadissimo o numero dos expositores, a qualidade suppriu a quantidade, pois é incontestavel que as collecções exhibidas foram todas do maior valor, não só em plantas puramente ornamentaes, mas ainda n'aquellas que aclimadas podem vir a fornecer importantes recursos ás artes.

Parecer-vos-hão demasiadamente summarias estas indicações da commissão, relevar-se-lhe-ha comtudo essa falta, por vossa parte principalmente, que haveis visto e estudado a exposição e para quem seria ocioso entrar aqui em particularidades sobre objectos expostos, tanto mais que o cathalogo, pelo modo como está organisado facilmente designa o que a exposição era em cada especialidade, e os pareceres dos jurys indicam o seu merito relativo. Demais, a commissão não pretendia, nem lhe competia fazer um estudo particularisado da exposição, mas simplesmente indicar os meios que empregou, e os resultados que alcançou no proposito que tomou á sua conta.

A arte de exhibir é uma especialidade em que só a longa pratica e o gosto podem servir de auxiliares. A commissão tratou cuidadosamente d'este importante ponto. Na escolha do local da exposição guiou-se unicamente pela commodidade dos meios de communicação, tanto para os visitadores, como para a conducção dos objectos. Nas construcções provisorias que levantou, teve principalmente em vista, o bom acondicionamento dos productos, a commoda estação para os gados, e particularmente o bom effeito geral. Se este fim complexo se obteve não compete á commissão dizel-o, vós o avaliareis, e fareis de certo justiça, como sempre, aos esforços que a commissão fez para corresponder á confiança que n'ella haveis depositado.

Tencionava a commissão pôr ao alcance do publico um cathalogo dos objectos expostos; mas apezar dos esforços que empregou, foi-lhe isso absolutamente impossivel, porque as remessas se verificaram principalmente na vespera e ante-vespera da abertura, e algumas nesse mesmo dia, apezar dos constantes pedidos, e da insistencia permanente da commissão; por isso se resolveu addiar a publicação do cathalogo para quando se imprimissem os pareceres dos jurys qualificadores.

O estado do tempo que sobreveio por occasião da solemnidade da abertura, foi tambem causa de graves transtornos e difficuldades, influindo notavelmente na concorrencia do publico. As fortes chuvas que cairam, acompanhadas de grandes rajadas de vento, n'um sitio desabrigado em terreno de uma argila extremamente plastica, tornaram o solo intransitavel e difficilimo o acondicionamento dos objectos e dos gados em construcções provisorias. Daquelles só ha para admirar que a maior parte se conservasse, e destes que não fossem accommettidos de doença alguma, como devia esperar-se, apesar dos cuidados com que foram tratados.

O serviço das rações organisou-se sob as vistas d'um habil empregado; o serviço de saude foi confiado a um zeloso facultativo veterinario; e por accordo com a vedoria da casa real todas as noites se recolhia o gado cavallar nas reaes cavallariças.

Como complemento da exposição, tinha-se assentado em fazer funccionar perante o publico as principaes machinas agricolas, escolhendo-se para esse fim a cerca da Casa-Pia, pela sua proximidade; o mau tempo, porém, apenas permittiu que se ensaiasse regularmente o apparelho de lavoura a vapor, o qual ainda assim bem manifestou a sua excellencia nas difficeis circumstancias em que trabalhou.

A affluencia do publico teria sido maior, sem comparação, se o tempo sempre se houvesse conservado bom como esteve durante dois dois ou tres dias, nos quaes a exposição foi visitada por um consideravel numero de pessoas.

A solemnidade da abertura, a que SS. MM. se dignaram assistir, verificou-se com a devida pompa. A commissão depois de ter recebido os regios visitantes, e de lhe ter dirigido as palavras de congratulação que a occasião pedia, acompanhou-os no

Digitized by Google

exame a que procederam, de todos os objectos expostos, e apraz-lhe aqui registrar as palavras de animação e de incitamento que ao monarcha suscitou esta festa nacional.

SS. MM. dignaram-se tambem visitar o campo onde se verificaram as experiencias das machinas agricolas, e mostraram-se satisfeitos, mui particularmente, em presença do bom resultado obtido com o apparelho de lavoura a vapor do systema de Howard, que viram funccionar.

Além destas visitas, serviram-se SS. MM. visitar mais de uma vez a exposição como particulares, o que é mais uma prova do apréço que lhe merecem os progressos do paiz.

Para a adjudicação dos premios, nomeou a commissão os necesairos jurys, em relação com as classes em que a exposição estava dividida, escolhendo-os, em parte no seu gremio, em parte entre as pessoas que julgou mais nas circumstancias de poderem prestar-lhe este importante serviço.

A commissão louva-se completamente nos pareceres das diversas secções do jury e em tempo fará entrega aos expositores dos premios que lhes foram attribuidos. Como vereis, não houve a quem fossem concedidos muitos dos premios consignados no programma; o que se por um lado mostra que a exposição não foi tão grandiosa como havia direito a esperar, por outro lado indica a stricta rectidão com que as diversas secções do jury se houveram no desempenho das suas funcções.

Concluindo, tem ainda a commissão de cumprir um rigoroso dever, qual o de agradecer a todos que coadjuvaram, a boa vontade com que o fizeram.

Não só do governo de S. M., mas egualmente de todas as auctoridades, recebeu a commissão já valiosos auxilios, já manifestações de bons desejos de servil-a, que é de justiça ficarem aqui registrados.

O zelo e estremada dedicação, com que os commissarios, nos districtos, se houveram, merece especial menção, pedindo a boa equidade que, entre todos, se apontem o sr. Claudino Augusto Cezar Garcia, commissario em Bragança, e o sr. Francisco Lopes Gonçalves, commissario em Braga.

A todos os expositores, em geral, não póde a commissão deixar de testemunhar um cordial agradecimento, por terem concorrido para abrilhantar esta festa agricola.

A commissão tendo recebido o mais amplo voto de confiança, tudo dispoz para que a exposição fosse tão solemne e grandiosa, como era de esperar da agricultura portugueza, tanto mais que eram largos os meios de que dispunha. Logo que se achem liquidadas, ser-vos-hão presentes as contas de toda a despeza, á qual se occorreu não só com a subscripção dos socios, mas tambem com as subvenções que o governo pelo ministerio das obras publicas, e a junta geral do districto de Lisboa, puzeram á disposição da commissão, e pelo que seguramente são dignos de particular agradecimento.

A commissão tendo-vos feito uma rapida resenha de tudo quanto se passou durante a exposição, sente apenas não vos poder dizer que ella correspondesse plenamente aos seus desejos, e aos de todos os que se interessam pelo progresso agricola da nossa terra. Um sem numero de circumstancias, umas que aqui vão apontadas, outras que de todos são sobejamente conhecidas, concorreram para este resultado. Apezar de tudo, é forçoso dizer que se não estiveram exhibidos productos que mostrassem tudo que é, e que vale, a agricultura portugueza, ao menos o que concorreu dava uma idéa do estado d'este importante ramo de industria.

As exposições agricolas para serem proficuas, precisam não ser eventuaes, mas bem, pelo contrario, seguirem-se em periodos prefixamente determinados; só assim é que os agricultores podem habituar-se a estes torneios, só assim elles podem estar permanentemente prevenidos para estas incruentas pugnas.

É necessario crear emulação entre os productores, para que estes procurem por sua propria iniciativa figurar no numero dos expositores. Em quanto pelo contrario os productos forem enviados por attenção ás pessoas que os solicitam, as exposições hão de sempre ser artificiaes e pouco demonstrativas.

A Real Associação Central de Agricultura Portugueza fez um grande serviço promovendo a exposição nacional de agricultura. Se não alcançou logo tudo quanto desejava, foi porque nas suas elevadas aspirações talvez houvesse demasia. Fique porém este primeiro ensaio como ponto

Digitized by Google

de partida para os trabalhos da Associação; saibam-se aproveitar as lições que a experiencia forneceu, e seguramente os resultados hão de vir a ser tão lisongeiros quanto podem ambicionar-se. Convêm antes de tudo, tornar systematica a serie das exposições, e aclimal-as no paiz por fórma que ellas se convertam em verdadeiras festas nacionaes, mas isso só á custa de esforços reiterados, de zelo nunca desmentido, d'uma invencivel pertinacia, d'uma irresistivel força de vontade é que poderá vir a alcançar-se.

Ha para todas as grandes empresas um principio fundamental, de sua natureza impreterivel: é a crença viva na sua proficuidade; só ella faz nascer a coragem para arrastar com todas as contrariedades para combater todas as difficuldades, para vencer todos os obstaculos. Com esse predicado o triumpho pleno e completo é certo, se a insistencia não falta.

Começámos tarde a caminhar, mas nem por isso devemos desesperar de chegar a alcançar os que primeiro partiram. Incite-nos o exemplo, e guiem nos as pegadas que formos encontrando.

As deslumbrantes exhibições das riquezas do universo que hoje as grandes nações teem emprehendido e levado a cabo, antecederam outras mais e mais exiguas. Ás grandes festas agricolas que hoje se celebram em França e em Inglaterra antecederam outras mais e mais modestas. Não queiramos nós vencer de salto a distancia que nos separa do ponto a que pretendemos chegar; avancemos, trabalhemos sempre, que só assim alcançaremos o resultado que todos desejam.

Se a Real Associação Central da Agricultura Portugueza tratar de se insinuar em todo o paiz, de estabelecer delegações em todos os districtos, em todas as circumscripções, ha de facilment chegar a realisar esses grandes concursos agricolas, cuja descripção todos os dias nos dá a imprensa. Animem se todos os socios d'um mesmo desejo, d'uma mesma vontade, e o seu exemplo ha de demover os mais indifferentes.

A agricultura do paiz é a sua primeira industria; é por ella que a felicidade e o bem estar ha de chegar ao alcance do povo: — é preciso pois incital-a a caminhar, é preciso promover por todos os modos o seu desenvolvimento; e as exposições são um dos meios mais proficuos de registrar os diversos marcos miliarios que ella vae successivamente deixando após de si. Estamos d'uma época de verdadeira transacção economica; o ambiente em que os factos se manifestam é differente d'aquelle que existia ha pouco, os phenomenos manifestam-se por modos desconhecidos até aqui. Os concursos publicos é que podem dar occasião de estudar estas transformações successivas por que a agricultura vae passando.

Tudo isso deve excitar a Real Associação a não affrouxar no proposito que encetou, e cujos proficuos resultados o paiz lhe ha de agradecer.

A commissão termina aqui, manifestando-vos a sincera convicção em que está de que cumpriu o seu dever, ao menos como o comprehendeu, e se acaso tiver podido alcançar da vossa parte egual convicção dar-se-ha por altamente satisfeita, e sobejantemente paga dos esforços que empregou para corresponder á confiança que n'ella haveis depositado.

Não dá a commissão ainda por concluidos os seus trabalhos, visto que ainda lhe compete a honrosa missão de entregar aos expositores os premios a que teem direito; apesar de tudo, julgou desde já conveniente informar-vos do modo por que as coisas se passaram, guardando-se para em occasião opportuna vos dar conta especial d'aquella solemnidade, á qual SS. MM. se dignam presidir, como ultimo acto de deferencia para com a Real Associação, e mais uma prova de quanto lhes é agradavel galardoar os cidadãos benemeritos, e assistir no meio do povo á glorificação dos laureados nas conquistas da civilisação moderna.

Deus guarde a v.as ex as — Secretaria da commisão directora da Exposição Nacional Agricola de 1864, em 5 de novembro de 1864. — Ill.mo e ex.mo sr. presidente e vogaes da direcção da Real Associação Central da Agricultura Portugueza. — Marquez de Sabugosa, presidente. — José Street de Arriaga e Cunha. — Ayres de Sá Nogueira. — José Maria dos Santos. — C. Peppe. — M. Iglesias. — Thomaz Caetano Borges de Sousa. — Guilherme Candido Borges de Sousa. — José Carlos Mardel Ferreira, — João de Andrade Corvo. José Antonio de Figueiredo. — Antonio do Nascimento Rozendo. — Francisco Isidorio Vianna. — Geraldo José Braamcamp. — José Isidoro Guedes. — Rafael José da

Digitized by Google

Cunha.—José Joaquim de Santanna.—José Henriques Pereira da Silva. — Barão de Magalhães.—Francisco d'Assiz Gamboa e Liz. — Manuel José Rbeiiro, secretario.

(Continúa.)

COMMUNICADO

Ill.mo sr. — Tendo publicado no *Archico Rural* a minha experiencia sobre o curativo da doença das laranjeiras; cumpre-me participar que ou seja casualidade, ou effeito de tão simples remedio, nenhuma laranjeira mais me adoeceu, e as que já estavam atacadas, e amarellas, já este anno deram boa laranja; e estão actualmente bem rebentadas, verdes e carregadas de flôr as que deram menos laranjas.

Um tal resultado que póde ser observado e examinado por quem quizer, merece bem o pequeno incommodo d'uma experiencia tão facil.

Rogo a quem a fizer, ou tiver feito, publique n'este jornal o resultado obtido.

Desejava convencer-me se o feliz resultado que obtive, não é mais que uma feliz casualidade, ou talvez o curativo apparente e de pouca duração.

Este curativo consistiu unicamente em affastar a terra do pé das laranjeiras até se descobrirem, sem se offenderem as primeiras camadas de raizes; e no logar d'essa terra mandei deitar areia grossa, amontoando-a em roda do pé palmo e meio a dois palmos acima da superficie do terreno, e isto com o fim de arredar a agua das chuvas ou regas do contacto com a arvore, ou para alli deitar raizes se a natureza o pedisse, para substituir as raizes que estivessem podres.

Esta ultima lembrança era fundada em que a primeira laranjeira que se me perdeu, era a que por sua posição recebia mais agua, e começou a apodrecer pelas raizes, e pelo pé.

Escrevo estas linhas debaixo da dolorosa impressão da muita chuva que está caindo, e que tanto mal está fazendo; desfazendo assim os muitos bens, que até ha pouco tinha feito.

Este concelho da Certã tendo tido o anno passado pouca azeitona, e vendo este anno suas oliveiras negras com muita ferrugem e sem flôr, tem motivo d estar desconsolado de ver tão ameaçadas as suas colheitas de vinho, centeio e milho, que vinham promettedoras, maxime as duas primeiras.

Certã, 10 de maio de 1865.

JOSÉ NUNES DE MATTOS.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 20 DE MAIO)

As ultimas intemperies serião o adeus do inverno? Oxalá que assim seja, porque muitos sustos causou elle a todos os que tinham interesses agricolas á mercê das suas rigorosas inclemencias. Por occasião das ultimas chuvas espalharam se tristes noticias dos males, que o Tejo fizera, saindo do seu leito. Felizmente não se realisaram tão negros annuncios. O tempo começa a correr bonançoso, promettendo-nos pelo menos, colheitas ordinarias.

O sr. ministro das obras publicas, nomeou uma commissão para investigar o estado da industria da panificação, na capital. Afóra o nosso humilde nome, os outros, que figuram na portaria, que os nomeou, dão garantias de um estudo esclarecido, e consciencioso, ácerca de tão importante assumpto. Outro acto governativo, que tambem faz honra á intelligencia e patriotismo do sr. Carlos Bento, é o decreto em virtude do qual foi creado um concurso de bois gordos na cidade de Braga. Opportunamente serão publicados os alludidos actos officiaes, que registamos com o maior aprazimento, porque revelam as tendencias do esclarecido ministro, para assignalar a sua administração, com medidas conciliadoras dos interesses economicos do paiz; as quaes acreditamos, que são o pronuncio de outras mais importantes.

Publicou-se pelo ministerio da guerra um regulamento do serviço da remonta dos corpos de cavallaria, e artilheria do exercito. Bem preciso era, porque o modo como se procedia áquella significante operação era deploravel. O regulamento tem por base os trabalhos de uma commissão, a que tivemos a honra de pertencer. O sr. marquez de Sá fez um relevante serviço ao seu paiz com a publicação d'aquella medida, que além de outras disposições estabelece uma rasoavel preferencia á compra dos cavallos nacionaes. É mais um documento que o sr.

Digitized by Google

marquez de Sá deixa á posteridade, para attestar a sua patriotica illustração.

De dia para dia se profundam as nossas convicções ácerca da necessidade de promovermos o progresso pecuario. Em quanto não possuirmos muitos gados não póde ser Portugal um paiz essencialmente agricola, como lhe estão por ahi a chamar.

Paiz agricola é a Dinamarca, apesar de estar coberta de neves e gelos a metade do anno. Compunha-se ella, antes da separação dos ducados, de uma superficie de 5.880:000 hectares. Nos ultimos vinte e cinco annos do seculo passado exportava em media annual, apenas 834:000 hectolitros de cereaes; a exportação foi augmestando constantemente, e de modo, que já em 1860-1861 exportou 5.230:000 hectolitros; isto é metade de toda a producção de Portugal! A exportação da manteiga subiu, desde 1820, em que se exportavam 5.376:000 kilogrammas, a a 11.000:000, que se exportaram em 1862. Este progressivo incremento da riqueza agricola provém reconhecidamente do desenvolvimento dos valores pecuarios. A Dinamarca, e os ducados exportavam nos ultimos annos 50:000 bois, 50:000 porcos e 13:000 cavallos!

Que será de nós, se não mudarmos de theor de vida? A actividade e a intelligencia dos nossos homens de estado volta-se para os assumptos politicos. Mas que assumptos!

No dia 7 do corrente mez distribuiram-se os premios conferidos pela real associação central de agricultura. O acto foi solemne; assistiu a elle S. M. el-rei, que se dignou entregar os premios aos expositores mais distinctos. A real associação é digna do maior louvor, pelos esforços que fez, Se os resultados não coroaram a obra, não foi culpa d'ella.

Consta-nos que o governo acceitara, como não podia deixar de o fazer, o convite que lhe dirigiu o governo francez, para a exposição universal de Paris, em 1867.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Aveiro 3 *de maio.* — Teve logar no dia 21 de abril findo, a feira de Oliveirinha que n'este mez, é considerada annual. — Esteve soffrivel feira, pelo que respeita á quantidade de gado e ovelhas que metteu; não assim quanto á sua generalidade, que era muito inferior. Não obstante isto, foi muito procurado, sobretudo o gado já feito, o geral foi pago por bons preços. — Uma parelha de cavallos, ainda novos, que a melhor generalidade que tinham, era a de se acharem em bom estado de nutrição, foi comprada por 234$000 réis. Um outro cavallo, de quatro para cinco annos, pouco melhor que qualquer d'aquelles, foi vendido por 112$000 réis. — Menos foi a procura de eguas e pôtros manadios, que sustentaram um preço mais baixo.

Tambem não esteve má feira de gado bovino, tanto de sóga, como de córte, sobre o que se realisaram numerosas transacções.

O preço d'este gado, quer n'esta feira, quer nas outras mensaes que houve, não subio mormente no que respeita a animaes novos — bezerros e vitellas de leite. — Uma d'estas ultimas, capaz de produzir 50 kilogrammas de carne limpa, compra-se por 6$500, 7$000 réis o maximo.

Nos talhos d'esta cidade, vende-se a carne de vacca e de vitella por 80 réis os 459 grammas, ou 175 réis o kilogramma.

Durante a segunda quizena de abril, o tempo correu muito favoravel aos interesses agricolas. As searas e hervagens têem-se desenvolvido ultimamente, d'uma maneira prodigiosa. Por este motivo, o penso dos gados tem sido mais abundante.

O estado sanitario dos mesmos gados, segundo as informações que tenho, conservou-se regular.

Santarem 8 *de maio.* — Durante a segunda quinzena de abril o tempo correu o mais favoravel possivel para as searas praganosas, e para os pastos que por toda a parte appresentam um bom aspecto.

Tem-se continuado a sementeira dos milhos serodios. As chuvas tem atrasado um pouco as ditas sementeiras, e dado logar a que as cavas dos milhos temporãos, não tenham sido feitas nas melhores condições.

As vinhas depois da queima que soffreram com as geadas, tem rebentado bem, e mostrado maior quantidade d'uva. do que a que esperavam os veticultores. Nos concelhos d'Almeirim, Cartaxo e Chamusca tem-se procedido este anno ao enxofra-mento em maior escalla.

O estado sanitario dos gados em todo o Districto é o mais satisfatorio possivel.

Digitized by Google

Beja 8 de maio.— O tempo correu chuvoso durante a segunda quinzena de abril ultimo, e tem continuado do mesmo modo até hoje.

As pastagens estão excellentes, em todos os concelhos deste districto, e em virtude d'esta circumstancia os gados geralmente teem nutrido muito.

O estado sanitario dos gados é bom; a epizootia, que grassava no gado suino, já deixou de fazer estragos nos concelhos de Almodovar, Alvito e Serpa: em Beja e Ferreira raros casos se deram, durante a quinzena passada, e pode-se dizer que o estado sanitario dos animaes suinos já é regular.

Teem affluido ao posto de cobrição de Beja muitas e boas eguas.

O numero de garanhões que funccionam n'este posto não é o sufficiente para satisfazer as exigencias do serviço. Muitas eguas hão de deixar de ser benificacadas por estar completo o numero das destinadas para os dois reproductores. Esta concorrencia extremamente grande em relação á que houve em 1863 é necessariamente devida ao apparecimento de excellentes productos que tiveram as eguas então benificiadas.

PARTES AGRICOLAS

Leiria de 1 maio.— As searas com as ultimas chuvas apresentam um aspecto esperançoso. As vinhas vegetam regularmente. As arvores de fructa que rebentam mais tarde mostram abundarncia, as temporãs teem fructo mediano. Os olivaes em geral estão bons.

Faro 1 de maio.— As searas de cevada, centeio e trigo reanimaram-se e prometem uma producção regular, e talvez abundante. As sementeiras de legumes e milho tambem dão esperanças de uma boa colheita. Os pomares e arvoredos apresentam face lisongeira, principalmente as oliveiras em florescencia, e as figueiras que já vão mostrando fructo. As vinhas estão muito desenvolvidas.

ERRATA ESSENCIAL

A paginas 513, columna 2.ª, onde se lê:
França..... 67 47
Deve lêr-se:
França..... 67 97

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Abril de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.
Bragança	522	—	—	320	13,98
Chaves	755	415	370	—	14,98
Villa Real	837	532	495	—	15,68
Amarante	965	620	520	565	19,34
Porto	876	615	553	420	17,45
Villa do Conde	1:050	615	580	500	17,34
Braga	985	580	485	460	16,00
Guimarães	1:110	635	555	855	19,32
Caminha	1:000	620	640	—	20,68
V. do Castello	960	490	425	450	17.35
Aveiro	850	520	440	280	13,16
Coimbra	571	462	360	270	13,10
Lamego	725	585	480	—	15,60
Vizeu	610	510	460	320	14,80
Guarda	605	460	400	240	14,43
Pinhel	562	480	350	—	13,32
Cast.º-Branco	533	420	420	340	14,82
Covilhã	692	480	530	—	15,76
Leiria	670	500	—	320	13,76
Abrantes	—	—	—	—	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20
Lisboa	610	[illegible]	380	315	13,80
Setubal	—	[illegible]	—	—	13,18
Evora	635	[illegible]	360	260	13,46
Elvas	—	—	—	—	13,24
Portalegre	—	—	—	—	13,20
Beja	550	[illegible]	—	240	13,34
Mertola	620	[illegible]	440	320	16.34
Faro	800	[illegible]	640	44[illegible]	16.28
Lagos	600	500	—	300	18,40
Tavira	637	415	390	280	13,60

MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	—	—	120	13,98
Chaves	803	—	160	14,98
Villa Real	995	—	270	15,68
Amarante	913	—	330	19.22
Porto	813	800	520	17,45
Villa do Conde	754	—	480	17.34
Braga	758	—	435	16,01
Guimarães	879	—	490	19.32
Caminha	1:150	—	480	20,68
V. do Castello	890	—	430	17,35
Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	572	310	360	13,10
Lamego	980	—	365	15,60
Vizeu	793	—	650	14.80
Guarda	627	—	250	14,43
Pinhel	675	—	320	13,32
Cast.º Branco	716	—	260	14,82
Covilhã	746	—	321	14,76
Leiria	685	470	380	13,76
Abrantes	—	—	—	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	680	395	300	13,80
Setubal	—	—	—	13,18
Evora	966	460	400	13.46
Elvas	—	—	—	13.10
Portalegre	—	—	—	13.20
Beja	960	400	400	13,34
Mertola	—	—	—	16.34
Faro	1:087	750	432	16,28
Lagos	800	400	—	13,30
Tavira	880	—	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:300	25,80
Chaves	1:400	4:305	25,20
Villa Real	1:440	5:600	28,80
Amarante	1:800	5:000	24,37
Porto	3:360	4:630	25,20
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:575	4:750	23,98
Guimarães	1:250	5:000	24,37
Caminha	1:440	5:400	24,00
V. do Castello	1:800	5:200	22,92
Aveiro	1:500	4 000	17,06
Coimbra	1:050	2:890	16,75
Lamego	1:760	4:750	24,30
Vizeu	1:400	4:600	25,00
Guarda	1:600	4:000	22,60
Pinhel	800	3 200	19,20
Cast. Branco	1:700	2:000	25,00
Covilhã	1:800	2:100	24,00
Leiria	750	3: 00	16,80
Abrantes	—	—	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19 68
Lisboa	1:440	4:050	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:600	2:800	17 02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Béja	1:800	2:800	16,68
Mertola	2:400	3:600	21,60
Faro	1:450	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:800	17,16
Tavira	1:150	2:800	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE ABRIL DE 1884

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo 1ª qual	Trigo P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:880	3:717	2:925	2:880	2:925
Hamburgo	4:068	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia	3:717	—	2:862	2:736	2:790
Austria					
Vienna	2:880	2:700	1:980	2:268	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:165	2:646	—	3:240
Antuerpia	—	3:582	2:772	3:240	3:050
Gand	—	4:626	3:150	3:042	3:376
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:185	2:646	3:240	3:006
Estados-Un.					
New-York	—	—	—	—	—
Egypto					
Alexandria	—	—	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:898	3:600	2:475	2:655	2:970
Ruão	4:003	3:915	2:475	2:835	3:303
Nantes	3:833	3:744	2:457	2:561	3:708
Lyão	3:870	3:690	2:565	2:970	3:285
Marselha	3:942	3:780	—	2:520	2:808
Argel	1:680	1:500	—	1:890	—
Hespanha					
Santander	—	—	—	—	—

MERCADOS	Trigo 1.ª qual.	Trigo P. med	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	—	—	—	—	—
Inglaterra					
Londres	4:442	3:947	3:135	3:330	3:402
Liverpool	4.752	4:194	—	—	—
Italia					
Turim	5:430	5:031	3:402	3:537	4:005
Genova	4:482	4:410	2:835	—	3:375
Portugal					
Lisboa	7:400	6:100	3:300	3:150	—
Porto	7:810	7:008	4:440	3:360	—
Russia					
S Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	—	—	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:500	4:230	—	3:177	2:925
Zurich	4:140	4:050	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE MAIO

Trigo do reino rijo	540	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	740	» »
» das ilhas	540	640	» »
» estrangeiro	500	560	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	280	320	» »
» estrangeiro	300	330	» »
Cevada	240	260	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca cruca	900 a 950		13,80 lit
» dita molar	650 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	450 a 500		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	380	400	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Patos	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a 3:800		»
Cebollas	200	240	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	4:500	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE MAIO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

LIÇÕES DE CHIMICA AGRICOLA

PROFESSADAS NO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

(Extracto)

TERCEIRA LIÇÃO

Indicação dos assumptos

Vida chimica do solo. — Funcções especiaes dos elementos do solo, analogas á digestão — absorpção — circulação — respiração — assimillação e excreção dos animaes. Deducções agronomicas d'estas doutrinas.

I

Os quinze elementos mineraes fixos do solo, e bem assim os quatro elementos volateis prestados pelo ar e pela agua não teem para a vegetação o mesmo grau de importancia; porque alguns ha que figuram na edificação vegetal por muito pequena conta. Mas os elementos do solo, antes de serem materiaes dé nutrição, são obreiros d'estes mesmos materiaes, e alguns ha que representando um fraco papel como material de constituição das plantas, exercem uma funcção importante como preparadores do sustento vegetal.

Para bem comprehender a funcção especial, que debaixo d'este ultimo ponto de vista cada elemento exerce na sociedade de que faz parte, admittiremos na terra agricola um certo numero de actos ou funcções analogas a algumas da vida nutritiva dos corpos vivos, e trataremos de ver como os diversos elementos da terra se repartem em instrumentos ou orgãos d'estas diversas funcções.

Quando n'uma vista synthetica se resumem as differentes transformações conhecidas dos elementos da terra, desde que abandonam o estado bruto de rocha, até que se solubilisam na agua para se prestarem á creação vegetal, não é difficil conceber uma certa approximação e analogia entre as acções ou vida da terra, e a vida dos corpos organisados.

A observação revela com effeito, que ha na terra grupos de phenomenos chimicos que se deixam apparentar com as funcções da digestão, — de uma absorpção, de uma respiração, de uma assimilação e de uma excreção.

1.° *Digestão do solo.* — Uma lei especial, diz *Liebig*, impõe á terra o preparo do seu sustento, que fica a este respeito preenchendo a funcção do estomago nos animaes. A acção dos agentes naturaes, e todas as reacções chimicas do solo acabam em ultimo termo por desfazer e solubilisar os principios alimentares da vegetação. Mas se procuramos saber, qual dentre os elementos do solo se mostra mais energico n'esta funcção de digerir, acharemos que nenhum se póde comparar á *cal*.

Pela grande avidez que tem para o acido carbonico e para a amonia, é a cal que ataca e destroe, quasi á sua parte, a materia organica representada pelos residuos dos corpos organisados.

Sabe-se que os terrenos calcareos gastam e decompõem facilmente os estrumes. D'onde vem o adagio pratico de que: *a cal enriquece os paes, e empobrece os filhos.*

Pela grande avidez que tem para a silica, a cal é um dos primeiros desorganisadores dos silicatos que formam as rochas. A propria silica insoluvel no estado de *areia*, é pela affinidade da cal trazida ao estado soluvel, formando-se primeiramente o silicato de cal, e transformando-se este depois em carbonato de cal.

Não ha terreno nenhum absolutamente privado de cal; mas nem em todos a cal existe em quantidade de poder operar a sua funcção de digestor.

Nos terrenos graniticos e nos terrenos de transição a cal é escassa, a ponto de mal poder bastar ás necessidades alimentares da vegetação. Ahi a digestão do solo deve de ser fraca, e a rocha viva carecerá de muito mais tempo para chegar ao estado de materia alibil. Com effeito, taes terrenos são pelo geral fracos, não podendo aturar em actividade a successão de culturas que produzem os terrenos calcareos.

Temos no nosso paiz muitos d'estes terrenos, e são todos os que assentam sobre as formações graniticas do Minho, parte de Traz-os-Montes, Beira e Alto Alemtejo; e sobre as terrenos cumbrianos da outra parte de Traz-os-Montes, e da parte leste do Alemtejo.

Possuimos porém em compensação alguns terrenos calcareos nas formações — jurassicas e cretaceas da costa, entre a foz do Tejo e o Sado, e no Algarve.

Em relação á distribuição da cal como digestor das terras, podemos dividir o paiz em duas grandes zonas. Uma, a maior existe no norte e centro, é pobre de cal; a outra rica em cal, existe no oeste do centro e no sul do reino. A linha que separa estas duas zonas póde imaginar-se

Digitized by Google

desde Aveiro, pela estrada ferrea, até Lisboa, e o districto do Algarve Nos terrenos pobres de cal existe porém um outro principio, que de algum modo substitue a cal na sua funcção digestôra. É o ferro. de que fallaremos na fun ção da respiração da terra.

Geralmente os terrenos mais calcareos são tambem os mais cheios de *magnesia*. Esta associação é utilissima, tanto ao tempero do solo, como ás necesidades da vegetação. A superabundancia da cal faz o terreno seccadavel. A magnesia corrige em parte este defeito, fixando a humidade atmospherica.

A cal, preparando no solo saes ammoniacaes, isto é, muita materia azotada, a magnesia por si, e pelo acido phosphorico que arrasta ao interior do vegetal, prepara os dois outros elementos, para com o azote e o enxofre formarem as materias proteicas vegetaes e animaes.

Esta solidariedade entre a magnesia, o phosphoro e o azote verifica-a a analyse chimica, que mostra a magnesia em proporção sempre com aquelles dois elementos. O grão de cereaes, por exemplo, que contém muito azote e muito phosphoro, contêm tambem muita magnesia.

As ourinas dos animaes carregadas de azote e de phosphoro, veem tambem ricas em magnesia.

2.° *Absorpção do solo.* — A terra é uma verdadeira esponja. Assim como as plantas lhe bebem a nutrição. Assim como os vasos chyliferos bebem o chylo dentro dos intestinos, a terra bebe da massa da atmosphera a humidade vaporosa, e a agua que lhe cae em chuva, ou em neve. Não bebe só a terra da atmosphera, mas de si propria, chamando ás camadas de baixo a humidade de cima; e vice-versa, attraindo ás camadas de cima, a humidade accumulada nas camadas inferiores.

Esta funcção da terra é principalmente effectuada pela argilla, ou melhor diremos pela alumina em estado de silicato. Basta comparar o poder hygroscopico, e o poder de imbibição da argilla aos dos outros corpos chimicos do solo, para ver que é a ella que pertence a maior parte na funcção da absorpção, tanto dos liquidos, quanto dos vapores e gazes.

Sendo por intermedio da agua que os corpos mineraes de solo penetram no interior dos vegetaes, opinião com patida aliás pelo sr. *Liebig*, segue-se que os terrenos pastosos, possuem pela razão da sua maior lentura, a faculdade de appropriar e prestar os elementos, soluveis que contiverem.

Os terrenos arenosos e gresiferos, por soltos e sequeiros, não são productivos, não chegam muitas vezes mesmo a arelvar naturalmente, se não na força da maior humidade atmospherica. A mais pequena secca. uns dias de vento forte, ou de calor intenso são sufficientes para lhes seccar e mirrar a sua magra vegetação.

Este facto, que por si só derrota a idéa do sr. *Liebig*, quando pretende que as plantas não absorvem o alimento mineral no estado de dissolução, patentêa ao mesmo tempo, quanto admiravelmente andou a natureza, concedendo aos terrenos ligados e pastosos maior poder de fixação ou de retenção, do que tem os terrenos soltos, como para equilibrar ou corrigir a facilidade com que aquelles terrenos cederiam á sua humidade os elementos nutritivos.

3.° *Circulação no solo.* — Não ha no solo, uma circulação vascular com impulsão propria do liquido circulante, como se observa nos animaes superiores; mas ha incontestavelmente uma *circulação cappillar interstícial*, por meio da qual a humidade carregada dos elementos soluveis se diffunde e propaga de umas a outras camadas do solo. Esta circulação intestina é bastantemente activa para se configurar até em correntes distinctas. Uma *ascendente*, determinada pela cappillaridade — pela pressão de uma differença de nivel, pela evaporação do solo, e pela aspiração vegetal, transporta á superficie da terra os elementos arrecadados pelas camadas do fundo.

Outra corrente, *descendente*, promovida pela cappillaridade e pela gravidade, arrasta ao fundo do solo até ao encontro de uma camada impermeavel, ou da rocha bruta, os elementos das camadas superiores.

Na camada media do solo, aonde estas duas correntes se encontram na sua maior força, estabelece-se o grande conflicto chimico dos elementos.

Sem estas duas correntes seria impossivel a mobilidade e a diffusão dos elementos — ; e sem os elementos se mobilisarem e diffundirem; nem a terra os poderia prestar á vegetação, nem os poderia elaborar e preparar para serem as-

Digitized by Google

simillados, primeiramente por ella, propria, e depois pelos vegetaes [1].

4.° *Assimillação, ou retenção da terra aravel para os principios mais necessario á vegetação.*—Vimos já, segundo as experiencias do sr. barão *Thenard*, que cada um dos principios da terra que servem á criação vegetal tem um ou mais principios, que o retem e armazenam, e outros que o solicitam á actividade.

Independentemente d'estas duas forças que imperam em sentidos contrarios em cada elemento, existe na massa total da terra aravel uma força de absorpção ou de fixação para todos os corpos, de que se acha desfalcada.

Este poder absorvente das terras araveis, descoberto ou antes apreciado pela primeira vez por *Huxtable*, *Thompson* e *Way*, foi depois detalhadamente estudado por *Liebig* e *Brustleim*. Verifica-se experimentalmente este poder fixador das terras araveis para os principios mais necessarios á vegetação, fazendo passar por pesos eguaes de terra, soluções normalisadas de differentes corpos, taes como o amoniaco, o silicato de potassa, um phosphato soluvel, e emfim outras quaesquer; e reconhecendo depois, a parte d'estes corpos que ficou na terra.

Estas experiencias demonstram:

1.° Que a parte fixada póde chegar a ser sessenta vezes a parte, que dos differentes corpos dão ás terras os estrumes.

2.° Que a terra retem de preferencia as materias mais uteis á vegetação. Assim por exemplo, filtrando por uma terra o *sumo das estrumeiras*, fixa-se muito mais potassa do que soda. — Filtrando o chlorureto de sodio, este apparece muitas vezes na mesma dose no licôr filtrado.

3.° Que a retenção é proporcional ao estado de penuria da terra para cada elemento.

4.° Que estando a terra saturada de um elemento não fixa, ou fixa muito pouco este mesmo elemento da solução que se lhe faz passar.

Assim, as terras acidas e abundantes em silicatos soluveis, não fixam nem o acido humico, nem o silicato de potassa.

As terras fartas ou saturadas de phosphatos, como são por exemplo as terras negras da Russia, não absorvem os phosphatos de uma solução que se lhes filtre

[1] Vid. Les courants interstitiels dans le sol arable por *Boudrimont*.

5.° Que a natureza da massa da terra influe muito na fixação, sendo as terras argilosas e argilo-calcareas as que possuem maior poder fixador.

Este ultimo resultado explica por que os terrenos de pasta fina e ligada são mais difficeis de restaurar, que os terrenos soltos e fraqueiros.

É que aquelles, antes de cederem os principios alimentares, dissimulam ou escondem em estado de combinação insoluvel uma porção que é a sua *ração de reserva;* e só depois de esta estar preenchida, é que largam a parte excedente. Taes terrenos são verdadeiras caixas economicas, que guardam da abundancia para a escacez, porque na verdade estes terrenos que assim levam tempo a recuperar-se e a saturar-se de alimento, são tambem os que por mais tempo continuam productivos, mesmo quando já de annos não são estrumados.

Estas leis geraes que regulam a fixação nos solos das substancias mais necessarias á vegetação, estão comtudo sujeitas a condições especiaes, sem as quaes soffrem não pequenas excepções.

Assim por exemplo, corpos, como o chlorureto de sodio, e o nitrato de soda que pela lei geral passam na terra, cedendo-lhe uma pequenissima parte, ficarão detidos totalmente n'ella, se a terra contiver porção notavel de phosphatos terrosos, de cal, de magnesia, etc.

É que n'este caso aquellas soluções alcalinas entram em dobrada composição com os phosphatos, resultando d'ahi formarem-se phosphatos alcalinos soluveis de que a terra é excessivamente avida, e por isso os prende na sua massa.

Este facto dá em parte a rasão por que os nitro-guanos manifestam o seu poder fertilizante muito mais depressa que os phospho-guanos sem comtudo ser tão duradouro o seu effeito.

É que a vegetação dos cereaes, completando-se em menor espaço de tempo, carece de achar os phosphatos em est do assimilavel de de logo, assimilação que o nitrato de soda d'esta especie de guanos lhes promove.

5.° *Respiração da terra.*— É hoje ponto assentado, que se verifica na terra um phenomeno de oxidação geral que muito se aparenta com o phenomeno da respiração animal. O ferro que é no sangue dos animaes o vehiculo conductor do oxi-

Digitized by Google

genio ao intimo dos tecidos, para entre outros fins reduzir a corpos soluveis e menos complexos parte do edificio organico, originando assim o calor animal, e fazendo praça ou logar á admissão de novos materiaes do mundo externo, representa nas terras araveis um papel similhante.

É com effeito por meio do ferro, que o solo apanha á atmosphera uma larga parte de oxigenio. Este faz passar o protoxido de ferro ao estado de peroxido.

Na coloração differente destes dois oxidos está a explicação da mudança de côr que tomam as terras em geral, e especialmente as ferruginosas, que apresentando-se escuras, ou côr de café, logo depois da lavoura, mudam para a côr vermelha, ou alaranjada passadas semanas ou mezes.

A mesma razão faz conhecer, por que as terras ferruginosas, são sempre mais vermelhas á superficie do solo do que no sub-solo.

A côr vermelha, que tomam as louças grosseiras no acto da cosedura, é egualmente devida á peroxidação do seu ferro. — O calor aqui accelera e verifica em poucos momentos o mesmo phenomeno, que na terra aravel exige maior dilação.

O ferro, uma vez peroxidado, não tarda em ceder o seu excesso de oxigenio aos corpos desoxidantes de que está cercado.

A materia organica azotada e carbonada é o desoxidante mais energico do peroxido de ferro.

A amonia resultante da decomposição das materias azotadas, solicitada pela affinidade predisponente das bases do solo, apoderar-se-ha do oxigenio para formar o acido nitrico.

Os productos humicos derivados da decomposição das materias carbonadas aproveitar-se-hão de outra parte do oxigenio para passarem ao ultimo estado de simplificação, ao estado de acido carbonico.

De modo que um producto azotado, e um producto carbonado, termos que se podem considerar extremos da serie das decomposições em que entrou a materia organica morta para tornar a viver, são o resultado da oxidação operada pelo ferro das terras, e ainda n este resultado a respiração da terra não desdiz da respiração animal.

Se a cal é o reductor digestivo, o ferro é o reductor respiratorio.

A solidariedade que existe entre a respiração e a digestão nos animaes, apparece do mesmo modo entre a digestão e a respiração dos terrenos, entre a cal e o ferro.

Os terrenos em que um d'estes reductores escacea, superabundam no outro.

Os terrenos derivados das formações primitivas, e de transição que são pobres em cal, são dos mais ricos em ferro; — e reciprocamente os terrenos calcareos, são pelo geral os mais pobres em ferro.—Isto é o resultado de muitas analyses que temos feito.

Esta harmonia de funcção chimica dispõe para uma harmonia agricola de outra especie.

O acido carbonico, produzido pela desoxidação do ferro e pela oxidação consequente dos productos humicos, não é tão aproveitado pelo solo, porque lhes falta o seu fixador mais efficaz, que é a cal.

Por outro lado a conversão do azote organico suscitada pelos oxidos de ferro, é toda formulada em nitratos.

Na reducção da materia organica operada pela cal, havia mais fixação de acido carbonico no terreno, menos nitratos, e mais saes ammonicaes.

Esta differença, que apresentam nos seus ultimos resultados os dois grandes reductores do solo, estabelece uma forma especial de aptidão agricola nos terrenos ferruginosos e nos terrenos calcareos.

Nos primeiros, que como já dissemos derivam das formações geologicas mais antigas, aprazem-se as plantas de menor corpulencia, as plantas menos cellulares; são geralmente as gramineas as que se accomodam melhor em taes terrenos. Mais adiante veremos uma outra rasão d'esta especialidade da vegetação nos terrenos das primeiras formações, tirada do sitio da terra d'onde a vegetação graminosa haure o seu alimento.

Os terrenos calcareos, em que a vegetação é mais variada e opulenta, terrenos proprios ás leguminosas — ás plantas de raizes carnudas, attestam que ha n'elles uma origem copiosa de acido carbonico, corpo que a cal fixou da materia organica, ou que mesmo retirou da atmosphera.

Mas a principal razão da differença entre as vegetações produzidas por estas duas ordens de terrenos, dos *terrenos que digerem* e dos *terrenos que respiram*,

Digitized by Google

não está no maior ou menor aproveitamento do acido carbonico pelas raizes, porque é sabido, que as plantas tem uma outra porta mais ampla e franca á entrada deste corpo, que é o tecido herbaceo.

A grande razão parece existir nos estados diversos, que toma o azote organico n'estes terrenos.

Experiencias culturaes de muita fé tendem a provar, que a fórma do azote em amonia é mais prestante á criação das plantas leguminosas, carnosas e viçosas.

Que a fórma em nitratos utilisaria mais ás gramineas, e em geral á vegetação de pequeno porte, á vegetação afinada.

A maneira como os nitratos e a amonia funccionam no interior dos vegetaes, de que trataremos ao diante, corrobora esta predilecção da vegetação ora por uma, ora por outra fórma do azote.

Por agora, faremos sentir apenas o facto de que os terrenos que respiram mais do que digerem, são especialmente prestadios á producção graminosa; — que os terrenos em que a materia assimilavel se reduz, mais por digestão do que por respiração, povoam-se de vegetação variada e opulenta.

Se nos fôra permittida uma approximação, diriamos, que assim como os animaes de maior força digestiva são os que depõe em si uma maior massa de carnes e de gordura; que assim como os animaes de uma respiração mais ampla, e de uma digestão menos vigorosa não chegam nunca á corpulencia e ao peso dos primeiros, similhantemente a vegetação fina e delicada é a transfiguração do terreno magro, mas fortemente respirador; e a a vegetação alterosa e luxuriante o emblema vivo da pujança carnosa do terreno, que digere, mais do que respira.

A digestão nos animaes, assim como na terra aravel, é alguma coisa de material, de tosco e de indistincto, é a plastica informe da estatua apenas desbastada pela picola.— A respiração é alguma coisa já de ideal, é a fórma a predominar, é a esthetica da estatua, apalpada, indagada pelo cinzel da idéa que se incarna, do pensamento que se desentranha e configura.

6.° *Excreção da terra.*— Assim como o solo aravel absorve e fixa em si os elementos necessarios á vegetação, egualmente os expelle ou exgrega, quando saturados por elles, não possue já margem ou espaço para os conter e reservar.

De dois modos excreta a terra aravel os elementos superabundantes, os quaes estão em relação de uma parte com a natureza do solo, e da outra com a especie dos elementos excretados.— Opera-se na terra uma excreção *per descensum*, e outra *per ascensum*.

Os corpos mais volateis, e os que tem maior affinidade com o acido carbonico e a humidade do ar, ascendem no terreno e procuram estabelecer-se na camada superficial aonde podem desafogadamente obedecer á força expansiva do calor, ou á affinidade da atmosphera.

Os corpos mais fixos e de menor affinidade para a atmosphera, arrastados além disso pela queda da agua, descendem e se accumulam no fundo da terra, geralmente no solo inerte ou no sub-solo, e quasi sempre contra qualquer leito de rocha ou de argilla impermeavel.

A amonia no estado de carbonato — os acidos negros — e os saes alcalinos nomeadamente os nitratos e chloretos, obedecem á excreção ascendente.

Todos os outros corpos da terra, com especialidade os phosphatos e sulphatos terreos e ammoniacaes seguem, a via descendente.

A tendencia que tem o carbonato de amonia a sair da terra pela superficie de cima é um facto vulgar e que tem a sua explicação plausivel na volatilidade deste corpo.

Os nitratos e chloretos alcalinos tem uma propensão decidida a exporem-se á atmosphera, procurando sempre o lado mais exposto do reservatorio em que se acham.

Sabe-se que os terrenos salgadiços se cobrem de uma camada de sal nos tempos seccos, e que é a camada superior sempre a mais salgada.

É trivialissimo ver as paredes salitrosas dos edificios, revestidas de uma efflorescencia composta quasi exclusivamente de nitratos de soda e de potassa.

Conhece-se de longo tempo que as nitreiras accumulam o nitro justamente na parte superior do monte, em que elle se produziu pela decomposição das materias organicas azotadas.

As nitreiras naturaes do *Chili* e da *India* figuram se de longe nas epocas da colheita do salitre, campinas cobertas de neve; tal é a espessura deste sal que af-

Digitized by Google

flue ao de cima destas terras privilegiadas para a nitrificação.

Nos laboratorios é de observação vulgar que os saes de soda e de potassa effloréscem dos seus frascos por mais bem fechados que sejam, vindo ás vezes formar um espesso deposito sobre o gargalo em torno da rolha.— Citaremos entre outros: o chromato de potassa — o carbonato de soda — a soda caustica — o cyanureto de potassio. No cyanureto duplo de potassio e ferro, ha até uma separação em parte deste sal, vindo o cyanureto de potassio effloréscer no gargalo, e depositando-se na solução o cyanureto de ferro em miudos crystaes.

A excreção *per descensum* prova-se mais á *priori*, que por demonstração experimental. Entretanto são numerosos os factos agronomicos que mostram encontrar-se em certos casos maior doze de phosphatos, de sulphatos e saes ammoniacaes fixos, no fundo das terras, do que á sua superficie. Nas terras pantanosas — e nas turfeiras — aquelles corpos acham-se geralmente no fundo do sub-solo.— Nas terras de regadio é o fundo sempre mais rico n'aquelles principios.

As analyses de varios extractos de terras araveis colhidos desde a superficie, até ao maior fundo feitas pelo sr. *Isidore Pierre* dizem-nos que em varios casos são os extractos inferiores mais cheios de saes ammoniacaes, que os extractos superiores.

Este modo de excretar da terra verifica-se diversamente conforme o tempero da sua massa.

As terras soltas, graniticas, siliciosas fraqueiras exhalam não só maior copia de materias volateis, mas deixam ascender á superficie os compostos alcalinos.

As terras plasticas, por isso mesmo que prendem com affinidade maior os elementos, resistem com este poder á força da attracção superior, e sómente os largam, quando já saturadas, á força constante da gravidade.

Este diverso modo, como as terras se despojam dos elementos excedentes, está em admiravel harmonia, não sómente com o seu modo de digerir e de respirar, mas muito providencialmente com a especie predominante da vegetação.

Na verdade, não é necessario forçar a imaginação para ver, que a terra que respira mais do que digere, que as terras ferruginosas e graniticas, as quaes preparam mais nitratos que amonia, e que são além disso abundantemente alcalinas, afazem-se e accommodam-se á vegetação graminosa, á vegetação de raizes meudas e superficiaes. Como que se a natureza levantasse deste modo a comida, a quem por curteza de braços, a não podia ir apanhar ao longe.

Pelo inverso as terras plasticas e fundaveis mais ammoniacaes do que nitradas, dispostas para as grossas e compridas raizes, reservam o seu despojo justamente no ponto aonde os espongiolos destas raizes podem chegar a utilisa-los.

Deste modo, a excreção ascendente e descendente da terra longe de priva-la das materias nutritivas que lhe superabundam, torna-se antes em um meio racional e prestante, com que taes materias vão desde logo pôr-se ao serviço das plantas pelo geito e forma que mais se lhe accommodam.

A secreção da terra, como certas secreções animaes, é em verdade não uma eliminação, mas uma derivação do superfluo que se deposita á espera da occasião necessaria em que deverá servir.

Entre varios factos da vida agricola, que comprovam a doutrina expendida sobre as harmonias da terra e das especies da vegetação, mencionaremos um dos mais communs, e em que todos os lavradores tem feito reparo.

Sabe-se que uma terra em prado de forragem leguminosa, de luzerna, ou de trevo, depois de ter durado gananciosamente neste estado alguns annos, recusa-se por fim a produzir esta cultura com o mesmo exito.

Rompe-se o prado e estruma-se. Apesar da estrumação, a leguminosa não vinga como d'antes. — Semeia-se-lhe porém cereaes ou plantas de raizes carnosas, a colheita é magnifica. Comtudo, ao cabo de alguns annos de cereaes, e sem que a estrumação se repita profusamente, a terra reapparece com a aptidão forraginosa para a leguminosa de que já fôra prado.

Na primitiva theoria dos afolhamentos, estas e outras anomalias explicavam-se, admittindo que as raizes das plantas depunham na terra excretos nocivos, e que a planta achando-se por fim n'um terreno infestado dos seus excretos que lhe eram antipathicos, cessava de viver, e só poderia voltar ao mesmo terreno, quando elle se achasse expurgado e limpo por outras culturas.

Digitized by Google

A explicação era insubsistente no fundo e na fórma. Porque, nem as materias excretadas pelas raizes seriam antipathicas á planta, senão em quanto não fossem decompostas e resolvidas em corpos mais simplices, perdendo então esse caracter de nocividade. Nem esta antipathia das raizes para as suas dejecções parece ser um facto verdadeiro, quando se vê a longa duração das arvores enfiadas no mesmo cubo da terra, e quando por outro lado se observa, que a mesma especie de plantas de raizes superficiaes pode por muitos annos a fio voltar á terra, comtanto que esta se traga sempre bem adubada e fabricada.

A explicação, que emana da nossa doutrina sobre as relações da excreção da terra com as especies vegetaes produzidas é muito mais simples e racional. A leguminosa come sobre tudo do fundo.— Quando o fundo se achou esgotado suspendeu-se a aptidão forraginosa.—A estrumação que reparou apenas a camada superficial da terra fez apparecer a aptidão cereal.— Com o tempo as chuvas levaram ao fundo parte do alimento superficial; reappareceu então a aptidão forraginosa.

Vê-se, que a questão não é de força vital, nem mesmo de força chimica, é uma questão de trabalho mechanico, uma questão de lavoura. Pois é claro que, se em vez de vessar o prado apenas, se lhe desse uma lavoura de revolução, e se o estrume, em logar de ficar ao de cima, descesse alguns decimetros mais abaixo, o fundo ficaria tão reparado como a superficie, e o prado poderia voltar ao seu destino primeiro, sem interrupção.

Porque é que as leguminosas de forragem hão-de ser mais melindrosas com as suas excreções, do que são os legumes de que uza o homem? Pois não se vê todos os annos, as favas e as ervilhas occuparem nas hortas dos grandes centros de população os mesmos tractos de terra?

O que pratica por estas culturas o cultivador que as pode fazer succeder a si mesmas todos os annos?— Lavra, ou cava fundo, e enterra bem abaixo uma ração copiosa de adubos. Eis o segredo.

(Continua.)

J. J. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Picadella de prego de rua.— Opthalmia verminosa

Quando o cavallo ou outro solipede, durante a marcha, apoia directamente e com força a face plantar seja pela sola, seja pela ranilha, ou seja mesmo pelos talões sobre um bocado de vidro, um caco, um seixo, uma lasca de pau rijo, um prego qualquer, etc., póde-se ferir mais ou menos gravemente, ferida que tem desde muitos annos em pathologia veterinaria o nome improprio de *picadella de prego de rua*.

Este accidente, geralmente frequente, distingue-se, segundo sua profundidade, em *superficial* ou *simples*, e *penetrante* ou *complicado*.

No primeiro caso o corpo cortante ou pontudo attinge sómente a *carne* da unha, o *vivo*; no segundo passa através d'este tecido molle e nimiamente vascular e nervoso e vae offender algum ou alguns dos orgãos importantes que o casco protege, taes como a aponevrose plantar ou expansão membraniforme do tendão perfurante, a terceira phalange, a almofadinha plantar, o pequeno sasamoide ou osso navicular, as fibro-cartilagens de prolongamento do osso do pé, etc.

Ha quasi sempre, na picadura simples, qualquer que seja a causa traumatica que a determine, dôr e calor locaes, claudicação, e algumas vezes hemorrhagia ligeira. Estes caracteres symptomaticos apparecem as mais das vezes subitamente.

As desordens que podem sobrevir e tornar a picada da ungula immensamente grave, são a gangrena da almofadinha plantar ou da expansão tendinosa do perfurante, a necrose da ultima phalange, a inflammação ulcerosa do sesamoide, o gavarro cartilaginoso, etc.

Todas estas differentes complicações são caracterisadas ordinariamente pela febre de reacção, ingorgitamento doloroso das regiões inferiores do membro doente, unha picada no ar, manqueira intensa, stação penosa, decubito quasi permanente, saida continua e abundante de pus que exhala mau cheiro, e outros symptomas variaveis e assustadores.

O ratamento é facil na picadella superficial e surte sempre bom exito quando se faz a tempo: desferrar o animal, tirar promptamente com a mão ou com uma tor-

Digitized by Google

quez o corpo vulnerante se estiver ainda cravado no pé, depois rebaixar bem com a faca ingleza a palma em toda sua extensão, sobre tudo em redor da ferida, e por ultimo applicar banhos de agua fria ou de agua tendo em dissolução o extracto de Saturno, ou melhor ainda uma cataplasma de sêmea, vinagre e sebo. Póde-se substituir o emprego dos refrigerantes pela introducção directa na séde do mal de uma pequena quantidade de essencia de terebinthina ou de alcool camphorado, de tintura de aloes ou de balsamo de Fioraventi, de alcool vulnerario ou de alcatrão. Repouso de dois ou tres dias na cavallariça, sobre boa cama de palha.

Cumpre evitar que os ferradores deitem, como alguns costumam, azeite ou gordura a ferver na ferida: esta pratica irracional, inutil e até barbara aggrava muitissimo o soffrimento em vez de remedial-o. Aquelle curativo è sufficiente e bem menos perigoso.

Quando a picadura for penetrante, deverá ampliar-se, desbridar-se largamente, com a legra, o trajecto fistuloso da solução de continuidade desde a abertura até ao fundo (despalmação parcial), ligando previamente a quartella, e pôr-se em pratica o tratamento apropriado ás lesões que forem descobertas pela exploração methodica do cirurgião veterinario, cuja presença é reconhecidamente indispensavel n'este caso para a precisão do diagnostico, do prognostico, e da cura.

No caso da picadella ser seguida da formação de um abcesso interior, como acontece algumas vezes, evacua-se primeiramente o pus, e collocam-se depois na ferida algumas pranchetas de estopa bem embebida de oleo essencial de terebinthina ou de espirito de vinho, de tintura de aloes ou de beijoim, de tintura de myrrha ou de quina, as quaes (pranchetas) se seguram, n'um grau moderado de compressão uniforme, por meio de uma palmilha de couro ou de folha de ferro e de uma ferradura leve e de ramos estreitos pregada com quatro cravos. Este curativo renova-se de dois em dois dias até á cicatrisação completa, cuja se póde favorecer e apressar com o emprego do unguento egypciaco ou do licor de Vilate.

Deverá haver o maior cuidado, durante a duração do tratamento, em manter a flexibilidade do casco pela applicação permanente de substancias unctuosas.

A necrose da almofadinha plantar, do tendão perfurante ou da terceira phalange remedeia-se excisando com a folha de salva, ou cauterisando com o solimão reduzido a pó impalpavel, em dóse minima, todas as porções gangrenadas que depois caem quasi sempre naturalmente; este ultimo meio é que parece dever merecer a preferencia.

Contra a caria ou fibro-chondrite da cartilagem lateral do osso do pé veja-se o n.º 14 do 5.º vol. do *Archivo*, pag 371 onde vem descripto detalhadamente o respectivo tratamento.

Quando a articulação do pé estiver ferida, o que se conhece pelo corrimento de synovia pura ou alterada, póde-se applicar a pasta camphorada (pó de camphora, q. s.; dilua n'um pouco de alcool), ou o unguento de Reboul. Este unguento é composto de pedra hume, 15 grammas; camphora, 10 grammas; extracto de opio, 1 gramma; terebinthina, 62 grammas.

Estas diversas complicações são, em geral, extremamente refractarias, algumas d'ellas resistem frequentemente a toda especie de therapeutica, e fazem mesmo perecer o animal.

A dieta, a sangria geral, repetida se preciso for, a bebida diaria com sulphato de soda ou nitrada, etc., conbatem vantajosamente a agitação febril.

Os animaes didactylos e principalmente o boi são tambem muito expostos á picadella de prego de rua. As consequencias d'esta affecção são egualmente mais ou menos graves para elles, segundo a profundidade a que a ponta do corpo estranho chega e a importancia das partes lesadas. Exige os mesmos remedios locaes, como é sabido.

Não poucas vezes se desenvolve na camara anterior do olho do cavallo, do boi e carneiro um helmintho, designado pelos naturalistas com o nome de filaria papillosa, cuja presença origina uma molestia, dita *ophtalmia verminosa*.

Vê-se facilmente no meio do humor aquoso mover em diversos sentidos com uma grande agilidade um ou muitos d'aquelles vermes que são brancos, da grossura de um fio de seda e com o comprimento de quatro a oito centimetros pouco mais ou menos.

As causas da affecção sujeita não são ainda conhecidas; todavia alguns aucto-

Digitized by Google

res modernos pensam acertadamente que a influencia da humidade e dos alimentos insalubres tem uma grande parte no seu desenvolvimento.

Na ophtalmia verminosa observa-se geralmente a tumefacção mais ou menos pronunciada das palpebras, a pupilla está um tanto contraida, a cornea lucida ligeiramente esbranquiçada, opaca, a vista turva, o olho banhado em lagrimas, e a conjunctiva vermelha.

Uma mistura composta de partes eguaes de tintura de aloes e de agua commum, instillada todos os dias entre as palpebras e o olho, é o remedio que Chaignaud propoz para matar a filaria papillosa. Ha poucos annos Ancèze recommendou o uso das insufflações de sal ammoniaco reduzido a pó fino, duas vezes por dia, e das loções feitas com a agua vegeto-mineral.

A ophtalmia verminosa cede tambem á acção da pomada de azotato de prata, e do sulphato de zinco dissolvido em agua de rosas alcoolisada.

Forragens sãs, e logares sêccos, além dos cuidados de limpeza dos olhos, são condições sem as quaes o curativo local parasiticida não póde alcançar o fim desejado.

A filaria papillosa fixa-se tambem á superficie exterior da mucosa ocular, debaixo das palpebras que excoria e inflamma mais ou menos.

J. M. Teixeira.

O ARROZ E OS ARROZAES

COM RELAÇÃO Á AGRICULTURA E Á HYGIENE

Lição recitada, na aula de agricultura geral do instituto agricola de Lisboa, no dia 29 de março de 1865, por **João Felix Pereira**, alumno do mesmo instituto.

(Continuação de pag. 587)

CAPITULO II

CULTURA DO ARROZ

§ I

Clima

O arroz exige, até ao seo amadurecimento, de 3:700 a 4:000 graus de calor, e tãobem humidade quasi constante e em grandé abundancia. Sendo na zona torrida, que estas condições se dão conjunctamente, é ahi, que o arroz prospera por um modo admiravel.

O arroz de sequeiro foi assim chamado, não por dispensar grande quantidade de agua, mas porque se contenta com a das chuvas, quando estas são copiosas, sem chegarem a encharcar o terreno. É o que se observa em muitas montanhas da Asia: por isso, esta qualidade de arroz foi tãobem appellidado *arroz de montanha*. Aquelles montes, situados entre os tropicos, ao mesmo tempo que recebem intenso calor, são regados por abundantes chuvas. E aqui se reconhece a razão, por que tem sido mallogrados todos os esforços, tendentes a introduzir, em nosso clima, o arroz de sequeiro; por quanto, na estação do calor, escaceião as chuvas, e, na das chuvas, falta o calor.

Na Europa, a cultura da preciosa granifera não pode estabelecer-se, com vantagem, alem de 46 graus de latitude e demanda exposição meridional.

Portugal, situado entre 37 e 42 graus de latitude norte, tem, pois, um clima, apropriado para esta cultura, da qual poderá tirar grande proveito, se, um dia, assumpto de tão grande interesse para o paiz for, devidamente, considerado.

§ II

Natureza do solo

O arroz apraz-se em qualquer especie de terreno, por menos fertil que seja. A silica, a argila, o calcareo, quasi estereis, o dão egualmente bom. Até parece medrar em terrenos salgados. Pelo menos, algumas experiencias assim o demonstrão. Todavia, a producção é mais abundante em solo fecundo.

Com relação, porêm, á hygiene, nenhum solo convem mais á nossa graminacea do que o calcareo, com subsolo permeavel. A este respeito diz o sr. dr. Beirão: « a experiencia tem demonstrado, e a sciencia confirmado, que os solos calcareos, com subsolos mais ou menos permeaveis, são aquelles, onde os arrozaes se podem estabelecer, e por consequencia permittir com menor risco para a salubridade publica [1]. »

[1] Memoria academica. Algumas considerações ácerca das restricções, a que é necessario sugeitar a cultura do arroz em Portugal para conciliar o maximo proveito d'esta industria agricola com o menor risco possivel da saude dos povos. Pag. 84 e 85.

Digitized by Google

§ III

Regime das aguas

É o arroz um vegetal, que precisa de muita agua, para percorrer as differentes phases de sua vegetação. E se a natureza do solo lhe é, até certo poncto, indifferente, não se dá o mesmo caso, segundo alguns agronomos, a respeito da agua. Esta é, na opinião d'elles, tanto melhor, quanto mais carregada de principios fertilizadores e quanto mais quente. A dos rios e tanques seria, pois, preferivel á das fontes, a qual, antes de servir para a irrigação dos arrozaes, conviria, que se accumulasse em um reservatorio pouco profundo, e se lhe misturasse algum estrume animal. Esta opinião não é, porêm, unanimemente seguida, no que toca á vantagem de se introduzir, na agua, algum estrume. Eis como a este respeito se exprime o sr. Fontes Serra, que tem, profundamente, estudado a cultura do arroz em Alcacer do Sal. «É verdade, que o arroz precisa bastante calor para bem vegetar, mas não de agua impregnada de principios organicos e muito menos de agua putrefacta. A primeira cousa que fere a observação de quem se aproxima de um alagamento de arroz, é a natural differança que existe entre as plantas que ficam proximas á abertura da entrada da agua, e as do resto do alagamento; aquellas offerecem sempre melhores condições de vegetação, e esta differença é devida á mais activa renovação da agua, e quando nella abundam principios organicos o arroz suspende os seus progressos de vegetação, e começa a estiolar-se. Os lavradores dizem então que o arroz arrefeceu e têem o cuidado de mandar renovar a agua [2].»

O regime das aguas varia muito nas diversas localidades: ou se não deixa entrar nova agua, sem estar enxuto o fundo dos tabuleiros; ou se deixa entrar periodicamente, sem esperar, que os alagamentos enxuguem; ou se faz correr a agua, continuamente, d'uns para outros canteiros.

Em algumas localidades, e, em Portugal, ha exemplos d'isso, diversos lavradores se associão, para melhor aproveitarem as aguas. Assim, estas, depois de terem regado um arrozal, vão regar outros, ou funccionar, como motor, em azenhas.

Para se adquirir mais amplo conhecimento, e mormente com referencia a Portugal, sobre o regime das aguas, julgámos acertado transcrever da precitada obra do sr. Corvo o que se passa nos concelhos das Caldas, Obidos e Peniche. «A agua para a rega do arroz, ou é de rios, ou de ribeiras ou de nascentes. Muitas vezes as aguas das ribeiras, derivadas para uma levada com o fim de servirem de motor a moinhos, são depois empregadas na rega dos arrozaes, que se succedem uns aos outros ao longo da levada. Outras vezes, por meio de tapagens feitas com estacas e faxinas, ou com pedras soltas e relva faz-se subir o nivel da agua nos ribeiros ou vallas de esgoto e transbordar para inundar os arrozaes. Outras vezes aproveita-se a agua das nascentes, que se conduz por extensas regueiras ou por calhas de madeira, aos terrenos proprios para a cultura do arroz. Outras vezes, emfim, os arrozaes estão estabelecidos no terreno mesmo onde apparecem as nascentes. Seja qual for a origem da agua, o que se nota sempre é ser mais proveitosa á vegetação do arroz a agua aquecida do que a agua fria. Assim, por exemplo, os canteiros que recebem immediatamente a agua das nascentes, sem que esta se aqueça sufficientemente, são menos productivos do que os canteiros mais afastados. Os pés de arroz que estão proximos da entrada da agua nos canteiros superiores, onde esta se renova constantemente, ou não se desenvolvem, ou dão muita palha e pouco ou nenhum grão.

«A agua destinada á rega dos arrozaes é, umas vezes, conduzida por uma valla, a um dos lados ou pelo meio d'estes, em todo o seu comprimento, e d'ahi tirada para cada canteiro por aberturas feitas nos lados d'essa valla; é, outras vezes, introduzida toda no primeiro canteiro por uma bôca principal, e passa d'este para os outros canteiros inferiores por piques ou quebradoiros abertos nas marachas. Quando duas porções de um arrozal estão separadas por um ribeiro ou uma valla de esgoto, a agua passa de um para outro lado do arrozal por meio de uma calha de madeira. Geralmente cada alagamento ou canteiro tem dois unicos piques, um na maracha superior por onde

[2] *Gazeta Medica de Lisboa*, 2.º anno, pag. 208.

Digitized by Google

entra a agua, outro na inferior por onde sae. As marachas tem ordinariamente de 40 a 50 centimetros de largura em cima, e de altura 30 a 40 centimetros. Os piques ou aberturas por onde passa a agua de uns para outros canteiros teem 15 centimetros de largura e 5 centimetros de profundidade. O volume de agua empregado na rega dos arrozaes é muito variavel, porque depende da natureza do solo e sobretudo da maior ou menor abundancia dos mananciaes de que o agricultor póde dispor. »

« A agua dentro do alagamento conserva-se termo medio a um decimetro ou pouco mais de altura. Suppondo, o que é quasi o uso geral, cada hectare cercado de marachas de um metro de largura na base e dividido no meio por uma maracha transversal das mesmas dimensões, isto é, suppondo os canteiros pequenos de meio hectare, temos que a superficie coberta de agua é por hectare 9.500 metros e das marachas 500 metros, segue-se d'aqui que o volume de agua dentro de um hectare de um arrozal, com a altura de agua de 0,10 a 0,12 é de 950 a 1.150 metros cubicos ou em numero redondo de 1.000 metros. O volume de agua que entra por dia para um hectare de arrozal é egual a 290 metros cubicos; se não houvesse nem infiltrações, nem evaporação, nem absorpção das plantas seria ainda assim necessario tres dias e meio para se encherem os alagamentos. »

« Este calculo suppõe que o solo, na occasião de se introduzir a agua nos alagamentos, já está completamente molhado, perfeitamente saturado; o que não succede quando se inunda um terreno de arrozal pela primeira vez ou depois de elle estar muitos dias em secco. Suppondo o solo apenas de 15 centimetros de espessura, e, para mais simplicidade, o sub-solo impermeavel, acha-se, usando das experiencias de Schubler sobre as quantidades de agua contidas n'um litro de diversas qualidades de terra perfeitamente molhada, que n'um hectare de solo arenoso se podem conter 750 metros cubicos de agua, e n'um hectare de solo medianamente argiloso de 1,000 a 1.100 metros cubicos. Juntando aos 1.000 metros cubicos, volume de agua necessario para encher os alagamentos de um hectare, 900 metros cubicos, media de agua necessaria para saturar o solo, acha-se que a agua indispensavel para pôr um hectare de arrozal no seu estado normal de inundação é de 1.900 metros cubicos pouco mais ou menos; o que eleva a seis e meio o numero de dias para encher e saturar de agua um hectare de arrozal, empregando para esse fim 290 metros cubicos por dia. »

« Inundado o arrozal, e saturado o solo, a agua que penetrar nos taboleiros é empregada na absorpção das plantas, na evaporação, nas infiltrações subterraneas, e o resto é que estabelece corrente das aguas fechadas dentro das marachas, e substitue, em parte ao menos, a agua estagnada por outra agua nova [1]. »

§ IV

Afolhamento dos arrozaes

Os arrozaes fazem-se permanentes ou temporarios; o que varia, notavelmente, com as localidades. É boa practica, conservar o arrozal tres annos consecutivos; nos annos seguintes, colhêr uma seara de milho, outra de trigo e outra de centeio; estabelecer, de novo, o arrozal; e assim successivamente. Qualquer que seja a rotação adoptada, convem, que o numero de annos, que o campo está consagrado á cultura do arroz, seja egual á somma dos annos destinados para as outras culturas, que entrão na respectiva rotação.

Havendo falta de estrumes, interrompe-se o arrozal com um pousio mais ou menos prolongado, ou com um pousio, seguido d'alguma cultura menos exigente.

Os arrozaes alternos são mais productivos que os permanentes; mas demandão despesas maiores, por causa da preparação do terreno, que é necessario repetir em cada rotação.

Na Italia, é muito usada a seguinte rotação de nove annos: 1.º trigo; 2.º parte trigo, parte cevada, aveia, centeio e milho miudo; 3.º, 4.º e 5.º prado; 6.º, 7.º e 8.º arroz; 9.º parte milho, parte linho, etc.

O systema alterno, applicado á cultura do arroz, não só é util, com relação á abundancia da colheita, mas tãobem com referencia á salubridade publica. A este respeito diz o sr. dr. Beirão: « Ligâmos a esta disposição (systema alterno) sum-

[1] Estados economicos, etc., cap. III, pag. 28 e seg.

Digitized by Google

ma importancia. Se os nossos agricultores tivessem pleno conhecimento da sciencia que professam, e dos seus verdadeiros interesses, a cultura do arroz estaria já ha muito sujeita ao systema alterno, independentemente das vantagens, que d'esse systema podem resultar para a saude publica [1].

§ V

Preparação do solo

O terreno, destinado a arrozal, é, primeiro, bem lavrado e cercado com um marachão bastante forte. Feito isto, procede-se á formação de tabuleiros ou canteiros, que tãobem se appellidão alagamentos ou beigas; os quaes devem ser bem planos e horizontaes. Os tabuleiros ficão separados, entre si, por comoros ou combros, uns longitudinaes, outros transversaes. Os primeiros, que se conservão feitos todo o tempo do arrozal, levantão-se no sentido dos lavores e do movimento das aguas: os segundos encontrão os primeiros em angulos maiores ou menores. D'esta maneira, o terreno fica dividido em polygonos mais ou menos regulares. Os comoros, tãobem nomeados marachas, devem ter largura sufficiente para poderem, por cima d'elles, andar os trabalhadores [2].

Na divisão e formação dos alagamentos, sempre se deve attender á melhor distribuição e economia das aguas. Os alagamentos communicão entre si por aberturas, practicadas nos comoros transversaes, as quaes devem ficar oppostas e desencontradas, quer dizer, se a abertura da entrada é juncto do angulo direito, a da saida será juncto do esquerdo. Esta disposição tem por fim renovar melhor a agua.

A area de cada tabuleiro não deve ser muito grande, para que a agitação, causada pelo vento, não desarreigue as plantas; nem muito pequena, porque, sendo, então, necessario maior numero de tabuleiros, ha mais despesa e mais terreno desaproveitado nas marachas.

Em parte nenhuma se fazem mais extensas plantações de arroz do que na China, principalmente nos terrenos baixos, que todos os annos são inundados por largos rios e enriquecidos pelo nateiro, que estes lhes transportão. Aquelles terrenos dão, permanentemente, duas searas de arroz cada anno. Escoadas as aguas da inundação, deixa-se estar a terra, alguns dias, a seccar. Depois, cerca-se um pequeno campo com um muro de barro, lavra-se pouco profundamente, grada-se e semeia-se muito basto, havendo deixado estar a semente mettida algum tempo em estrume liquido. Feita a sementeira, cobre-se o campo com um delgado lençol de agua. Este campo é, propriamente, um viveiro. Em quanto o viveiro se prepara, abrem-se regos, com o arado, no resto do terreno; e, logo que os vegetaes semeados chegão a ter a altura de, proximamente, dous decimetros, são transplantados para estes regos, ficando desviados, uns dos outros, cerca de tres decimetros. Em seguida, deixa-se estar a agua nos tabuleiros, sobre os quaes se conserva, até a seara principiar a amadurecer; de modo que está completamente secca, ao tempo da ceifa [1].

§ VI

Adubos

O arroz é, de todos os cereaes, o que se contenta com menor quantidade de estrumes: quando as aguas, que o banhão, acarretão principios fertilizadores, se o terreno é bom, não é preciso mais adubo, e podemos, por muitos annos, cultivar o arroz, sem interrupção d'outras culturas. Alguns agricultores recommendão, que, de quatro em quatro annos, de cinco em cinco, ou de seis em seis annos, se conceda á terra um anno de pousio, durante o qual se estrume. Outros aconselhão o afolhamento acima indicado.

Ácerca do modo de fazer a estrumação dos arrozaes em Portugal, vamos trans-

[1] Memoria academica. Algumas considerações, etc., pag. 88.

[2] O que dizemos neste paragrapho e nos seguintes, em que estudâmos, especialmente, o modo de cultivar o arroz, referimo-nos, sobretudo, ao que se practica em Portugal, e é, em grande parte, colhido do que ouvimos na aula, ao respectivo professor, o sr. dr. Beirão, e do que lemos na obra do sr. Corvo, *Estudos Economicos*, etc., quando descreve a maneira, por que se cultivão os arrozaes nos concelhos das Caldas, Obidos e Peniche. Os processos de oryzicultura, em Portugal, varião muito, como se pode ver no *Diario das visitas aos arrozaes*, escripto pelo sr. Manuel José Ribeiro, que faz parte do *Relatorio sobre a cultura do arroz em Portugal, e seus effeitos na saude publica* (1879). A obra do sr. Corvo, que, por vezes, temos citado, forma tãobem parte d'este relatorio.

[1] Loudon's encyclopedia of plants, pag. 289.

Digitized by Google

crever o que o sr. Corvo refere do que se passa nos concelhos das Caldas, Obidos e Peniche; e d'ahi deduziremos, com quanto desleixo são, entre nós, geralmente, cultivados os arrozaes; e por isso não se deve estranhar, que, em algumas localidades, sejão verdadeiros focos de infecção.

« O terreno dos arrozaes—diz o distincto professor do instituto agricola — fica (depois da colheita), na maior parte dos casos, armado em canteiros, as marachas não são destruidas, e apenas se rasgam n'alguns pontos para dar passagem á agua que sáe muito incompletamente. Como a ceifa se faz deixando muito alto o restolho, este fica a apodrecer durante o inverno; servindo assim, conjunctamente com as hervas das mondas enterradas, para estrumar o solo.

É este o motivo por que muitos agricultores consideram o arrozal como meio de melhorar o solo por estarem no costume de tirar da terra a palha e o grão nas colheitas cerealiferas, e a não lhe restituirem em estrumes nada do que lhe tiraram com essas colheitas. No arrozal a maior parte da palha, e ás vezes toda, fica como estrume no solo, e com ella todas as hervas das mondas, e todos os animaes de diversas ordens que pullulam nas aguas estagnadas; por isso ás vezes esta cultura deixa, mais do que outra qualquer das que entre nós se fazem, a terra preparada para dar novos productos. A experiencia prova porém que o arroz empobrece a terra, apezar de todas as condições da cultura acima indicadas: o producto, que é sempre muito grande no primeiro e segundo anno, em que n'um terreno se cultiva arroz, tende a diminuir rapidamente nos annos subsequentes: e como ao mesmo tempo as hervas ruins se multiplicam, e as mondas por conseguinte se tornam mais dispendiosas, chega ás vezes a cultura do arroz a ser tão pouco lucrativa, que é de necessidade o abandonal-a, ao menos por alguns annos [1]. »

§ VII

Sementeira

Em Portugal, o mez de abril é o mais proprio para semear o arroz; e prefere-se o arroz carolino.

Antes de semeado, o arroz é posto de remolho, durante algumas horas ou mesmo um dia, e escorrido depois. Esta operação tem por fim, separar da semente os bagos chochos, e tornal-a mais pesada, para que ao lançar-se, no acto da sementeira, sobre a agua dos canteiros, vá logo ao fundo, ficando, por este modo, mais regularmente distribuida.

Em algumas localidades, é uso, conservar em secco, durante alguns dias, os tabuleiros expostos á acção dos raios do sol, antes da semeada. Dizem, que o solo, assim aquecido, favorece mais a germinação.

O semeador entra no alagamento e espalha o grão a lanço, como se fôra trigo. Adiante do semeador, vai um cavallo, puxando um pesado toro de madeira, para aplanar o solo. Terminado este trabalho, o grão cobre-se, naturalmente, do nateiro, que se deposita, quando cessa o movimento da agua.

Alguns agricultores fazem a sementeira a sêcco, e deixão depois entrar a agua para os tabuleiros.

Viveiros. — Em alguns paizes, semeião o arroz em viveiro e transplantão depois. Anteriormente dissemos, como, a este respeito, se procede na China. Agora descreveremos o modo de proceder em Valencia: a descripção será feita pelas mesmas palavras do sr. Corvo. « A sementeira faz-se por meados de março; lançando-se a semente não molhada, á mão, e ordinariamente muito basta, n'um quadro destinado para viveiro. Por cada dez quadros, cada um aproximadamente de 25 ares, destina-se um para viveiro. Quando o arroz tem saído $0^m,05$ fóra da agua, dá-se-lhe a primeira monda; e quando chega a ter $0^m,2$ arranca-se com cuidado para se transplantar. Nas terras em que se ha de fazer a plantação, assim como no viveiro, usa-se deitar estrume, que póde ser do ordinario ou outro mais forte como o de aves e o guano: na falta de melhor estrume, enterra-se uma sementeira de favas em verde, como estrume vegetal. »

« O arroz arrancado do viveiro ata-se em mólhinhos com esparto, e assim é levado para cima das marachas, onde o vão buscar os trabalhadores encarregados da plantação. Estes desatam os mólhos de plantas, e, recuando sempre, vão fazendo no chão lodoso buracos com a mão, á distancia de um pé uns dos outros, e met-

[1] Estudos economicos, etc., cap. III, pag. 27.

Digitized by Google

tendo cuidadosamente em cada buraco tres ou quatro plantas. Este trabalho faz-se estando os alagamentos com pouca agua, mas logoque está terminada a plantação, deita-se muita agua para o arrozal, a fim de que as plantinhas fiquem quasi cobertas. Esta transplantação tem logar alem dos meados de abril, e estende-se mesmo até maio [1]. »

§ VIII

Amanhos de entretenimento

Para aquecer a agua e o solo, e favorecer, d'esta maneira, a germinação, abaixa-se, sufficientemente, o nivel da agua, dois ou tres dias depois da sementeira; e, á medida que a colmifera cresce, vai-se elevando o nivel, até á altura maxima, que é de 11 a 16 centimetros. Se, entretanto, o vento sopra rijo, abaixa-se, immediatamente, o nivel, para que a agitação da agua não desarreigue as plantinhas.

Para que a nossa oryzea radique bem, alguns agricultores costumão esgottar os alagamentos, quando o colmo tem de 6 a 8 centimetros de altura, e conserval-os, assim, alguns dias.

Ás vezes, o arrozal adquire demaziado viço e superabunda em folhas. Diz-se, que o arrozal *envicia* ou *emmachia*. Para *desenviciar* o arrozal, isto é, para lhe diminuir a excessiva vegetação herbacea, que comprometteria a fructificação; ou se dá mais rapido curso á agua, para se não aquecer; ou se suspende o seo curso, para que o demaziado calor mácte algumas plantas; ou se ceifa, pelas pontas, todo o arrozal. O sr. Corvo acha pouco efficaz todos estes meios.

Mondas. Para descrever o trabalho da monda dos arrozaes, julgâmos, que nada podemos fazer melhor do que repetir as mesmas palavras do sr. Corvo. « A monda é, nos arrozaes que já tem dois ou mais annos de existencia sem interrupção, muito dispendiosa, porque as más hervas se desenvolvem em grande quantidade; esta circumstancia junta com a diminuição rapida, que apresenta o producto dos arrozaes, cultivados no mesmo solo por muitos annos consecutivos, faz com que muitos lavradores afolhem o arroz com outras culturas, e principalmente com o milho; sempre que isso é possivel, sem os obrigar a executar vallagens de alguma importancia, aindaque pequena seja, para dar saida ás aguas que infiltram o solo. »

« As hervas ruins mais communs nos arrozaes são: a millã de agua (*panicum crus galli* e *miliaceum*), o junção (*scirpus triqueter*), o *scirpus mucronata* e o bunho (*scirpus lacustris*), a junça (*cyperus longus*), as colhéres (*alisma plantago*), o *potamogeton natans* nos logares onde rebentam olhos de agua, a *chara vulgaris;* on le as aguas estão muito estagnadas, confervas de especies variadas, a *Lemna minor* e a *L polyrhiza*. È tambem muito digna de attenção uma substancia vermelha, e gelatinosa, de forma cellular alongada, que cobre o fundo e paredes das vallas e dos alagamentos, e se conserva suspensa na agua; substancia que se fórma onde ha materia organica em decomposição, e que, observada ao micoscropio no mez de julho, não nos apresentou movimento, e por isso deve considerar-se, no estado em que se acha esta observação, como uma alga uni-cellular. »

«É a monda feita por mulheres e rapazes, geralmente durante o mez de junho e primeiros quinze dias de julho; ás vezes, quando a herva é muita, repete-se ainda este trabalho da monda antes do arroz entrar em granação. Para arrancarem as hervas ruins, as mulheres e os rapazes caminham em linha de um extremo ao outro do alagamento coberto de agua; e com o andar e o arrancar das hervas revolvem o solo, e tornam a agua turva e lamacenta. A herva da monda que se faz junto das marachas é lançada sobre estas, e ahi fica em montes a apodrecer; a outra, arrancada pelo meio dos grandes alagamentos, é emmolhada, enrolada, posta no chão e com os pés calcada no lodo, onde fica incompletamente enterrada. Para destruir os limos e as *characeas* que infestam os arrozaes, e os prejudicam consideravelmente, tira-se a agua, deixa-se totalmente seccar o arrozal por alguns dias, e dá-se outra vez entrada á agua quando os limos estão seccos. Esta operação nem sempre é efficaz [1]. »

§ IX

Colheita

Quando as paniculas do arroz se incli-

[1] Estudos economicos, etc. cap. II, pag. 19.

[1] Estudos economicos, etc. cap. III, pag. 37.

Digitized by Google

não, tomando uma côr amarello-avermelhada, e a palha amarellece muito, o que se verifica, de ordinario, cinco mezes depois da semeada; quando os passaros, em bandos se lançáo sobre os arrozaes; é signal de que a seara está madura; e procede-se á colheita. Em Portugal, os arrozaes amadurecem, durante os mezes de septembro e outubro.

Maduro que esteja o arrozal, dá-se saida á agua, e faz-se a ceifa, estando ainda em lodo o fundo dos tabuleiros. Em Alcacer do Sal, procede-se á ceifa, dous ou tres dias depois de despejados os alagamentos, estando estes completamente seccos e o terreno duro, como uma calçada [1].

Ceifados e emolhados os colmos, transportam-se para a eira, onde se faz a debulha.

O grão enceleira-se, depois de estar bem sêcco.

O descasque practica-se em moinhos, que não differem dos de moer trigo, senão em terem a mó inferior coberta de cortiça.

Depois da colheita, desfazem-se, em alguns paizes, os combros transversaes, e abrem-se com a charrua, longos regos, para darem curso ás aguas no inverno. Chegada a primavera, estruma-se o arrozal, se assim convier; tornão-se a levantar as marachas e se enchem de agua até á altura de 5 centimetros. O arrozal fica, assim, prompto para a nova sementeira.

Em Portugal, quasi sempre os alagamentos se deixão ficar armados de uns para os outros annos; apenas se cortão os comoros em alguns pontos, para darem saida á agua; a qual, por esta forma, fica, em grande parte, estagnada.

A ceifa é uma das phases da cultura dos arrozaes, em que maior incremento assume a endemia oryzica, não sendo rigorosamente guardadas as regras da hygiene. Debaixo d'este ponto de vista, são tãobem, notaveis, o tempo das mondas e o da queda dos estames, ao qual dão, em algumas localidades, o nome de *epocha da mela*.

(Continúa.)

[1] José do Carmo Fontes Serra. *Gazeta Medica de Lisboa*, 2.º anno, pag. 208.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição de Agricultura

Tendo subido ao meu real conhecimento uma representação da camara municipal de Braga na qual, ponderando a conveniencia de se incitar, pela adjudicação de premios, como se faz nos paizes mais adiantados, o progressivo desenvolvimento da industria pecuaria, terminá pedindo que n'aquella cidade, e por occasião da feira annual de S. João, se estabeleça um concurso de gado bovino; sendo certo que é da mais reconhecida conveniencia promover a industria da engorda do gado bovino, attentos os vantajosos resultados que já se experimentam, da exportação do gado gordo pela barra do Porto; e não podendo duvidar-se de que estas vantagens, e os meios que se empregarem para lhes dar incremento, hãode reflectir necessariamente em todas as provincias do norte, porque os premios concedidos aos que se occuparem da industria da engorda vão indirectamente animar, nas respectivas localidades, os que exercem a industria da producção e da creação dos gados: por todas estas razões hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º É creado na cidade de Braga um concurso annual de bois gordos, no qual se distribuirão ás seis juntas de bois, que mais se distinguirem, seis premios: o primeiro de 80$000 réis, o segundo de 40$000 réis e os quatro restantes de 20$000 réis cada um.

§ unico. A importoncia dos ditos premios será deduzida da verba consignada para as exposições agricolas no capitulo 8.º do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria.

Art. 2.º O concurso de que trata o artigo antecedente realisar-se-ha no dia 24 de junho, e por occasião da feira annual do S. João; podendo ser admittidos a elle os gados de quaesquer raças e procedencias uma vez que não tenham mais de oito annos de edade.

Art. 3.º Os premios serão ajudicados por um jury composto do governador civil do districto, que servirá de presidente; do presidente da camara municipal; do veterinario do districto, intendente de pecuaria, que servirá de secretario; e de

Digitized by Google

quatro proprietarios ou negociantes de gados, nomeados dois pelo governador civil e dois pelo presidente da camara.

Art. 4.° Os premios serão adjudicados, por sua ordem, ás juntas de bois mais gordos que se apresentarem, entendendo-se por mais gordos os que tiverem maior peso; sendo esta circumstancia determinada pela balança, no caso de contestação.

Art. 5.° O concurso será annunciado por editaes, assignados pelo governador civil, com antecipação de vinte dias, pelo menos.

Art. 6.° Compete ao governador civil, ao presidente da camara, e ao veterinario, intendente de pecuaria, a designação do local e hora em que se deve fazer a exposição dos gados; ficando o mesmo veterinario encarregado de indicar o modo como devem ser expostos os gados, e de regular o processo do concurso.

Art. 7.° A camara municipal fornecerá um livro, no qual se devem lançar as actas do concurso annual de que se tracta.

Art. 8.° Terminado o concurso, o veterinario do districto enviará ao governo um relatorio acompanhado da acta, a que se refere o artigo antecedente, narrando todas as circumstancias do concurso, e os resultados da sua instituição.

O ministro e secretario de Estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço da Ajuda, em 17 de maio de 1865. — REI — *Carlos Bento da Silva*.

COMMUNICADO

No centro do edificio do Terreiro do Trigo de Lisboa, sobre a porta do lado do norte está aberto em cantaria o seguinte: — « Josephos 1.° Rey clementissimo para segurar a ambundancia de « pão aos moradores da sua nobre e leal « cidade de Lisboa, e desterrar della a « impiedade dos monopolistas, debaixo da « inspecção do senado da camara — sendo « presidente delle Paulo de Carvalho de « Mendonça. Mandou edificar desde os « fundamentos este celleiro publico — anno « — MDCCLXVI. »

Esta epoca foi a de marquez de Pombal; com o edificio veio o regimento do Terreiro que garantia ao negociante em grande escala, o rendimento rasoavel do seu capital com hypotheca segura, vinha ao lavrador o auxilio, que algumas vezes os meus ainda receberam; porque havendo alli um deposito em réis, dos direitos recebidos dos generos, delles, pelo exclusivo que tinham, se prestava ao lavrador o dinheiro necessario para mondas, seifas, e outras; e no Terreiro era tudo satisfeito com os productos das respectivas colheitas, tendo os lavradores para a venda dos seus generos numeros especiaes e cuja distribuição de venda era seguida segundo as quantidades entradas, e se o lavrador tinha recebido dinheiro d'aquelle banco rural antes da respectiva colheita e que não fosse o equivalente a dois terços da importancia dos generos, prefazia-se na entrada o adiantamento até áquella somma, se o lavrador a precisava, e era tudo saldado no fim do genero vendido: quando alguns lavradores se não queriam utilisar do dinheiro do Terreiro, obtinham, pelo offerecimento franco dos negociantes em grande escala, e por modico preço, o dinheiro para occorrer a muitas das necessidades agricolas, que são quotidianas, sem que d'essas franquezas commerciaes se fizesse ostentação, mostrando por ellas as precisões dos agricultores como a moda nos apresenta, sendo essas transacções feitas em escala muito superior áquellas que nos ultimos tempos se farão; porque esta praça de commercio de cereaes mudando de costumes comparativamente áquelle tempo, tem de certa epoca para cá tomado certos habitos, com os freguezes dos moinhos, muito diversos dos antigos costumes, mas como agora são outros tempos não terão remedio senão accommodarem-se a essas circumstancias.

O Terreiro do marquez de Pombal, não só servia de banco rural, mas dos seus cofres tambem muitas vezes sairam quantias para defezas de campos, e diversas obras d'interesse agricola: no Terreiro havia estatistica, senão exacta, aproximada, dos generos que tinhamos, dos que nos podiam sobrar, ou dos precisos, e sobre taes bases foram naturalmente feitas muitas admissões combinadas de forma que não ferissem gravemente os interesses da agricultura, equilibrando tambem os do commercio; mas isto foi em tempo em que nos diversos mercados da Europa havia o exclusivo da classe, mas depois que em Inglaterra o commercio de ce-

Digitized by Google

reaes se tornou livre, este exclusivismo do Terreiro devia tambem acabar, porque nem as condições, nos ultimos tempos, eram iguaes á da sua nascença privilegiada, nem o agricultor tinha os favores, ou justiça, que recebia nos tempos além, nem mesmo o negociante tinha os privilegios que essa casa lhe dava aos capitaes empregados; com estas differenças os commerciantes d'alli retiraram: novos especuladores vieram alli fazer praça, mas uma praça muito differente das praças antigas. haja vista o mercado de vinhos, no mesmo local, que me recorda ao menos os mysterios da semana que findou, porque temos alli o pão, o vinho, a agua do chafariz d'el-rei, que lhes fica perto, e que tudo me faz lembrar que alli existe o verdadeiro calix dos amargurados lavradores!

Tendo por consequencia sido mortos os bons costumes d'então, que devem ser substituidos por novos em relação á epoca, mas novos que não sejam embuçados de liberdade commercial, porque não entendo que se finja o liberalismo querendo ora as portas fechadas para os bons uzos, e abertas ámanhã para os máos costumes, a lei que é igual para todos seja-o tambem nisto e por uma vez: o agricultor, e o consumidor que se sujeitar á *impiedade d s monopolistas*, dizia a inscripção que eram impios, a responsabilidade da offensa pertence-lhe; eu só refiro o que está escripto, sem me atrever a chamar muito bondosos aquelles que dizem sempre, ordinariamente no mez de março ha muita falta de trigos — especialmente moles — é urgente que o governo admitta alguns generos estrangeiros porque a fome está á porta, mas tantos quantos bastem, e que possam chegar para os tres mezes que seguem, porque as nossas colheitas estão perto — o governo diz: hei de consultar as sociedades agricolas para com o seu parecer regeitar ou approvar a admissão; são ouvidas as sociedades de todos os districtos, e em Lisboa toca-se a rebate para que os lavradores do paiz, e especialmente no Riba-Tejo, acudam a a qualquer calamidade publica, tudo marcha, o clarim soa, os soldados cerram fileiras e lá vão á presidencia enxertada na classe procurar o santo que os deve guiar.

A associação diz-lhe: o governo propõe a lei da liberdade do commercio de cereaes e esta mata a agricultura, quereis saber pelo que? A sociedade vos apresenta trabalhos que vos esclarecem, e muito superabundantes. Vós tendes uma grande colheita á porta, ella é filha dos grandes melhoramentos agricolas que temos nos dois principaes districtos proximos da capital — Lisboa, e Santarem — a sociedade tem para esclarecimento seu e do governo, mappas circumstanciados das grandes obras de defeza aos campos sujeitos ás aluviões, e aos trabalhos extraordinarios nos desseramentos de pantanos que estão em grande parte feitos, e que não terão escapado á vossa vista desde Asseca ás proximidades de Lisboa; todos os terrenos, norte e sul do Tejo perfeitamente preparados a receberem as sementeiras; a sociedade agricola tem todos os dados estatisticos de todas as sementes precisas a esses campos, que sommam, como vereis dos respectivos mappas, uns poucos de mil moios, ainda mesmo que estes sejam lançados á terra, sobra-nos não pouco, que o nossos agricultores teem em ser e chegam até á nova colheita, outros projectos de interesse agricola tem a sociedade archivados mas que por falta de tempo os não poderá apresentar; em vista pois das razões expostas parece que a liberdade não deve ter logar: vós tereis conhecimento pelo relatorio d'esta sociedade, do estado verdadeiro de todo este negocio para o decidirdes segundo a vossa alta intelligencia. Supponho que com estas formulas constitucionaes abriu a sociedade agricola de Lisboa campo para se entrar na discussão d'uma medida tão importante; conhecido o debate na sociedade os agricolas em coro approvaram e representam segundo os dados que a sociedade lhes apresenta; mas por detraz da cortina ainda está um especulador — não digo dos taes impios como lhe chamavam no tempo do marquez de Pombal, a fazer ver a alguns agricultores que não é conveniente a lei da liberdade do commercio de cereaes, mas que o governo deve admittir alguns trigos moles, por que ha falta, e quantidade que chegue só ao principio da colheita, mas que do contrario nada; na boa fe deste especulador acreditam muitos dos collegas, e dizem: isso é verdade, porque os celeiros no Riba Tejo ficaram varridos, e não haverá rem dio senão consentir nisso: o governo adhere ao pedido e a escala movel observa-se.

Digitized by Google

Se o mez de maio não dá chuva, ficam todos a pedir chuva, segundo a phrase classica dos lavradores, mas apezar disso o julho e o agosto trazem as obrigações para os agricultores, e estes, dessa colheita, pequena ou grande, deverão fazer uso para occorrer aos encargos dos seus orçamentos e lá irão concorrer algumas partidas de trigo ao mercado de Lisboa para os apuros, mas ahi está o especulador da escala movel e diz-lhe: este trigo não é muito mau, é historia corrente, cheira alguma coisa a hervinha, tem algum joio, mesmo alguma ervilhaca amarella, e para dizer a verdade, não é muito fino; o diabo d'esta admissão (que elle talvez promoveu) não dá confiança aos negociantes para se metterem a compras; mas se vossê quer armazenar por sua conta adiantar-se-lhe-ha algum dinheiro e pagará o premio respectivo para especular até ao fim de dezembro, e de dezembro em diante se fechará a conta por ser fim de anno, e correrá o negocio por conta de quem adiantou os fundos; desta epoca a março faz-se a fome, grita-se por falta de trigos moles, pedem-se novas admissões de especulação e eis o circulo em que sempre se anda, e os meus collegas sem ter olhos de vêr e a concordarem em uma coisa que sempre os prejudica, e se elles não estão cegos e lhes parece pelas suas crenças, que vêem mais longe, não queiram mal por isso a quem está firme nos principios oppostos por lhes parecerem mais favoraveis á classe.

Queremos o pão nosso para todos os dias, não desejamos o barato que nos impossibilite de o termos da patria, mas tambem não somos tão avaros que queiramos um preço fabuloso e superior ao de toda a Europa.

Pelos trabalhos curiosos e estatisticos, que ha tempos vi, se a memoria me não falha, dá-nos a historia as seguintes noticias — de 1790 a 1858 nunca o preço do trigo em Lisboa foi inferior a 480 réis o alqueire, excepto em 1839 e 1845, e os maiores preços dentro n'estes sessenta e oito annos foram em 1800, 893 réis; em 1801, 1$000 réis; e d'esta epoca a 1817 foram assim conservados em consequencia da guerra peninsular; depois tambem houve carestia pela guerra civil em 1846 e chegou a 1$100 réis por haver o monopolio em muito poucos negociantes: e já n'esta ultima epoca não existia o Terreiro com os privilegios antigos, e houve o preço de 1$026 réis o alqueire em 1856 pela secca em Portugal e Hespanha; dentro em todas estas epocas do Terreiro com privilegio, não fallando do tempo das guerras, como já disse, só em 1831 (o anno mais calamitoso dos meus tempos pelas continuadas cheias até junho) chegou o trigo a 800 réis o alqueire, já se vê por isto que os antigos cabelleiras calculavam de maneira para que não chegasse o desequilibrio total; e se então se olhava para os interesses reciprocos, mesmo com os privilegios d'então, por que se não darão hoje garantias a todos, tomando, como base a lei d'essa egualdade.

Temo as aluviões, e as seccas porque tenho sido victima d'umas e d'outras; teria receio das enchurradas dos generos estrangeiros que nos levassem em troca um grande capital em réis; este receio, sendo levado á realidade affectaria muitissimo os interesses patrios reduzindo o preço dos nossos generos a uma mesquinhez tal que não poderiamos ser cultivadores n'este ramo: mas se as nossas colheitas, e de Hespanha forem abundantes, os nossos mercados darão um grande augmento ao preço dos nossos generos, ou será o mercado, europeo — o inglez — o fiel n'esta balança commercial? Não irão alli os negociantes n'estes generos especular com o nosso trigo levando-o muito superior em qualidade ao da maior parte do trigo estrangeiro? Entendo que sim, e é por tudo que ratifico as minhas publicações de 25 do proximo passado, e de 4 do corrente, assignando-me sempre, em Vallada aos 18 de abril de 1865,

Um velho proprietario e pequeno lavrador.

Real associação central da agricultura portugueza

EXPOSIÇÃO AGRICOLA NACIONAL EM 1864

Relatorio dos jurys

(Continuado de pag. 617)

CLASSE I

Senhores: O jury por vós encarregado de conferir os premios aos expositores de animaes que concorreram á exposição que a Real Asssociação Central d'Agricultura Portugueza acaba de realisar, vem em

Digitized by Google

cumprimento da honrosa missão que lhe commettestes, subjeitar á vossa illustrada consideração, o resultado de seus trabalhos.

O jury, no desempenho da ardua tarefa de que foi encarregado, procurou seguir rigorosamente as disposições do programma, todavia seis casos se apresentaram que, para serem resolvidos como parece ao jury ser de justiça, é mister alterar, ou antes ampliar o mesmo programma, ampliação que porém não compete ao jury fazer; e por isso submette á vossa apreciação a respectiva proposta para a tomardes na consideração que merecer.

Para facilidade e methodo na exposição dos factos, o jury entendeu dever seguir n'este relatorio a ordem do programma, assim como se limita a indicar os animaes que concorreram nas diversas classes que o programma estabelece, e a apresentar as principaes causas que o levaram a conferir premios aos animaes preferidos.

A — GADO BOVINO

1.º — Raças d'engorda

Concorreram	Touro	0
	Vacas	2
	Boi	1

O jury entendeu que não se exhibiu animal algum nas condições de merecer premio; concedeu comtudo *menção honrosa* ao expositor Raphael José da Cunha, pelo boi que expoz da raça turina, de cinco annos de edade, o qual se apresentou muito gordo mostrando pela sua conformação grande aptidão para a ceva. Este animal mereceria certamente o primeiro premio se porventura o programma não especificasse *animal em perfeito estado d'engorda*, estado que todavia o animal não tinha attingido, por mostrar que era susceptivel de « pôr mais carne. »

2.º — Raças de trabalho

Concorreram	Touros	2
	Vaccas	6
	Bois (*comprehendendo 4 juntas*)	13

A — Raças indigenas

1.º Premio. — Aos expositores Borges de Sousa & Socios, pelo touro de raça terrantez d'Alcobaça (dependencia da raça mirandeza) cruzado com raça « brava » de quatro annos de edade, castanho escuro alombardado.

Motivo do premio: Porque o animal exposto apresentava na largura do peitoril, na boa musculadura, na largura das articulações e bom aprumo dos musculos, signaes de aptidão para o trabalho; porque descende de duas excellentes raças para este serviço, e porque representa o producto do cruzamento do touro bravo, que muito convém animar, porque permitte utilisar a aptidão para o trabalho que possue esta raça ribatejana, livre da indocilidade que lhe é peculiar.

Premio. — A Antonio José de Miranda, pela junta de bois de raça mirandeza, tendo ambos os animaes cinco annos de edade, e a côr castanho escuro, sendo um de altura de $1^{m},47$ e o outro de altura de $1^{m},44$.

Motivo de premio. — Por pertencerem os animaes expostos a uma raça muito apta e muito utilisada como raça de trabalho e ser a melhor junta de bois que se exhibiu.

Das raças estrangeiras a cruzamentos não expoz animal algum que na opinião do jury fosse digno de premio.

3.º — RAÇAS D'ENGORDA E DE TRABALHO

Concorreram	Touros (*comprehendendo zebus*)	4
	Vaccas	4
	Bois	4

a — Raças indigenas

1.º premio. — Ao expositor Raphael José da Cunha, pelo touro de raça turina cruzada com bravo — 5 annos — malhado.

Motivo do premio. — Por ter o animal exposto os caracteres que indicam aptidão para o trabalho, apresentar-se em bom estado de carnes, e ter sangue d'uma raça apta para o trabalho, e d'outra para a ceva.

b — Raças estrangeiras

Premio. — Á administração da Real Tapada de Mafra pelo touro Zebu, de 7 annos, branco.

Motivo do premio. — Por ser bem conformado e por pertencer a uma especie que, cruzada com a especie bovina ordinaria, dá productos muito aptos para o

Digitized by Google

trabalho, e que engordam com grande facilidade.

c — Cruzamentos

Premio de 30$000. — Á mesma administração, pela vacca, producto de cruzamento de Zebu, e boi da terra, 7 annos, de côr preta com raios salgados.

Motivo do premio. — Este animal, pelo facto de não ter cria, não está nas condições do programma, e por tanto não podia ser premiado; todavia o jury considerando que o animal em questão é de facto empregado como reproductor, attendendo ás suas boas qualidades, e sobretudo a ser um producto de cruzamento de Zebu, cruzamento que muito convém animar, pelas rasões já expostas, propõe que se confira ao expositor o premio indicado.

3.º — RAÇAS LEITEIRAS

Concorreram { Touros..... 10 / Vaccas..... 10

a — Raças indigenas

2.º Premio — A Lourenço Elloy, pelo touro que expoz de raça turina, 28 mezes, malhado.

Motivo do premio. — Porque o animal exposto pertence a uma raça que é muito apta para a producção de leite, é bem conformado, tem bom escudo, fina pellagem, e está na edade propria para se empregar na padreação.

1.º Premio. — Ao expositor Luiz Teixeira Homem de Brederode, pela vacca de raça turina, 3 annos de edade, malhada.

2.º Premio. — Ao expositor Candido de Freitas Tavares, pela vacca de raça turina, de 7 annos, malhada de côr de canella.

Motivos dos premios. — Estes dois animaes pelo facto de não terem crias não estavam nas condições do programma, e por tanto não podiam ser premiados; todavia o jury considerando que o facto de uma vacca não ter cria não indica, nas immediações de Lisboa, que ella não seja consagrada á reproducção, e mostrando a existencia do leite que ellas realmente são empregadas n'este mister attendendo a que os dois animaes são d'uma raça que é excellente como leiteira, que o primeiro é um bello typo, e tem todos os signaes que accusam a aptidão para dar o producto lactifero, que o segundo, não sendo tão apurado é comtudo bem conformado e apresenta indicios de ser apto para dar o producto leite; propõe que sejam conferidos os premios acima indicados.

b — Raças estrangeiras

1.º Premio. — A Antonio José de Sousa e Almada pelo touro de raça de Alderney, de 6 annos de edade, malhado.

Motivo do premio. — Por ser um perfeito typo da raça d'onde descende, uma das melhores para a producção lactifera.

2.º Premio. — Á Direcção da Quinta Exemplar d'Agricultura pelo touro de raça d'Alderney, de 1 anno, castanho cereja claro, mesclado de branco.

Motivo do premio. — Por ter todos os signaes da raça a que pertence, e ter nascido em Portugal.

c — crusamentos

Premio. — Á viscondessa do Rio Socco pelo touro de raça turino cruzado com Ayr — 30 mezes — malhado.

Motivo do premio. — Por ser um animal bem conformado, de fina pellagem, bom escudo, provir de duas raças aptas para a producção lactifera, e ter sido nascido e creado em Portugal.

c — Cruzamentos

Idem. — A Frederico Ferreira Pinto Bastos por um rebanho de 4 ovelhas de raça merino cruzado com a raça do Alto Alemtejo.

Motivo do premio. — Apesar de faltar uma ovelha para que o rebanho esteja nas condições do programma, o jury entendeu que se deve relevar esta pequena falta, e por isso propõe que se confira o premio, em consequencia da lã dos animaes ser d'excellente qualidade, e o rebanho representar o producto d'um cruzamento que muito convem generalisar, com o fim de melhorar as nossas raças no sentido da producção de lã.

2.º — RAÇAS PARA CEVA

Concorreram { Carneiros..... 15 / Ovelhas..... 17

a — Raças indigenas

Não concorreu animal algum nos casos de merecer premio.

Digitized by Google

b — Raças estrangeiras

Premio.— A Antonio José de Sousa e Almada, pelo sementão de raça de South-Down, de 5 annos d'edade.

Motivo do premio.— Por ser um perfeito typo da raça a que pertence.

Menção honrosa.— A Frederico Ferreira Pinto Bastos por uma ovelha e um carneiro de raça South-Down.

Motivo da distincção.— Por serem bons typos da raça d'onde provêem.

Menção honrosa.— Ao expositor Real Tapada d'Ajuda por um carneiro e duas ovelhas de raça South-Down.

Motivo da distincção.— O mesmo acima indicado.

F — Aves

Concorreram	Galos	14
	Gallinhas com pintos	12
	Ditas sem pintos	19

Os animaes que concorreram a esta classe não mereciam, na opinião do jury, premio algum; todavia como a indicação dos premios no programma é tal, que obriga a premiar os quatro melhores animaes, por isso o jury conferiu os seguintes premios:

1.° Premio de 4$500 réis.—A Joaquim Gonçalves pelo gallo da raça Dorking.

Motivo do premio.— Por pertencer a uma raça que é considerada como uma das melhores, e ser o melhor gallo exposto.

2.° Premio de 3$000 réis.—Ao mesmo expositor por um gallo de raça Braambapoutra.

Motivo do premio.— Por pertencer a uma raça d'animaes corpolentos e de facil engorda, e ser o immediato em qualidades.

2.° Premio de 2$000 réis.— A D. Maria d'Assumpção Ferreira Pinto pela gallinha de raça Bantam-Hoodan com tres pintos.

Motivo do premio.— Por ser a immediata em qualidades.

Além dos animaes que tinham premio especial marcado no programma, concorreram mais os seguintes:

Cão		1
Bufalo		1
Cabras		9
Gansos		2
Jumentos.	machos	2
	femeas (tendo uma cria muar)	3
Cardeal		1
Peixes de regalo		2

Menção honrosa.— Ao expositor Casa Real por nove cabras d'Angora.

Motivo da distincção.— Por pertencerem os animaes expostos a uma raça que muito conviria introduzir por ser muito importante, tanto pelo excellente producto que dá de carne, como pelo de laã e de leite.

Deus Guarde a V. Ex.ª—Lisboa 10 de outubro de 1864.

Ill.mos Srs. presidente e mais membros da commissão encarregada de promover a exposição agricola.— Antonio José Pereira Palha — José Maria da Cunha — Silvestre Bernardo Lima — Francisco Marques Cardoso — Joaquim Sabino Eleuterio de Sousa — Dr. Joaquim Eleuterio Gaspar Gomes — Simão Aranha — José Antonio de Figueiredo.

CLASSE II

Primeira divisão

Senhores: A primeira secção do jury por vós encarregada de conferir os premios aos expositores, que enviaram á exposição da Real Associação Central da Agricultura Portugueza os seus productos agricolas de todas especies, animaes ou vegetaes, immediatos ou modificados, cultivados ou não cultivados, arvenses ou florestaes, e cuja exposição se ultimou em onze do corrente, vem hoje apresentar-vos os seus trabalhos.

O jury tendo em vista o programma publicado em onze de maio, não se desviou das regras n'elle estabelecidas, e tratou de conhecer entre os quatrocentos e trinta exemplares que foram submettidos á sua apreciação, quaes as collecções de productos que se tornavam mais notaveis pela sua boa qualidade, e podessem ser classificados em attenção ao anno, as melhores producções, vindo acompanhadas de informações agronomicas.

A vossa secção apenas classificou merecedoras de *medalha de honra* quarenta e seis, e com *menção honrosa* trinta diversos productos, como designadamente achareis nas relações juntas, e bem assim o nome dos expositores, com as indicações necessarias para com maior facilidade se poder conhecer de que districto

Digitized by Google

foram remettidos, e as localidades que os produziram.

Deus guarde a v. ex.ª Sala das sessões do jury em Belem 13 d'outubro de 1864. — Ill.mos ex.mos srs. presidentes e vogaes da commissão directora da exposição agricola.— Gerardo José Braamcamp.— Antonio do Nascimento Rosendo.— Augusto Frederico Ferreira.— Joaquim Maximo Lopes de Carvalho.

MEDALHA DE HONRA

NUMERO DAS GUIAS	EXPOSITORES	OBJECTOS EXPOSTOS	MOTIVO DO PREMIO
4	Antonio Pedro Rosa Biscaia	Collecção de productos agricolas, e lã preta	Aos melhores productos para os premiar se destinaram cincoenta medalhas de honra e diploma de menção honrosa, dando-se preferencia em conformidade com o programma da exposição ás *collecções acompanhadas de informações agronomicas* depois de verificada a sua boa qualidade dos objectos expostos.
6	José Paulo de Mira	Collecção de productos	
11	Companhia das Lezirias do Tejo e Sado	»	
27	Duque de Palmella	»	
34	Antonio de Ca ça e Pina	»	
40	Quinta exemplar	»	
43	Francisco Vaz Monteiro	»	
92	Ant.º Joaquim Potes de Campos	»	
15	João Pedro Miller	»	
17	José Maria Rosado Perdigão	»	
22	Augusto Risques	»	
14	Sociedade Agricola de Campo Maior	» e (lã branca)	
19	Gonçalo Tello de Magalhães Collaço	»	
37	José Joaquim Januario Lapa	»	
38 39 47	Borges de Sousa & Socios	»	
50	M. Januario Fernandes Branco	»	
56	Antonio Martins Pimentel	»	
90	Visconde da Esperança	»	
94	João Anastacio Simões	»	
98	Placido Ant.º da Silva Rebello	»	
99	Frederico Ferreira Pinto Basto	»	
111	Joaquim Filippe Fernandes	»	
101	Museu de Braga	»	
24	Claudino Augusto Cesar Garcia	»	
»	Luiz Maria Felgueiras Leite	»	
»	João Antonio de Campos	»	
»	Dionizio Ignacio Pereira da S.ª	»	
»	Manuel Joaquim d'Oliveira	»	
»	Roberto Saldanha	»	
»	Carlos Antonio Miranda	»	
»	Francisco Xavier das Neves	»	Por apresentarem as melhores collecções, etc.
»	Claudio Antonio Carneiro	»	
»	João Baptista Casimiro	»	
»	Joaquim José Pinto de Moraes	»	
»	Luiz Manuel da Costa Pessoa	»	
»	Justino Antonio Borges da Silva	»	
»	Manuel Joaquim de Oliveira	»	
»	Acacio Alferedo de Magalhães Pegado	»	
51	Luiz Guerreiro	Trigo branco mollar	
23	Francisco dos Santos Duro	Collecção de productos agricolas	
48	Manuel Iglezias	Semente de Canhamo, feijão branco	
83	Lazaro Joaquim de Sousa Per.ª	Café e cacau	
91	Antonio Filippe Larcher	Milho	
58	Luiz Teixeira Homem Brederode	Mostrada branca	
56	Antonio Martins Pimentel	Collecção de productos agricolas	
9	Joaquim José da Guerra	Trigo rijo	
8	José Nunes da Silva	»	
100	Francisco Manuel Martins de Oliveira	Collecção de productos agricolas	

Digitized by Google

MENÇÃO HONROSA

NUMERO DAS GUIAS	EXPOSITORES	OBJECTOS EXPOSTOS	MOTIVO DO PREMIO
2	Antonio Justino Corrêa da Fonseca	Trigo (molle) ribeiro	Em attenção á boa qualidade dos productos, etc.
3	Antonio Diniz Vieira	Linho mourisco	
7	Ezequiel Candido Augusto Cesar de Vasconcellos	Trigo ribeiro e cevada preta	
13	Carlos André Payant	Cevada branca e milho cedo vem	
23	José dos Reis	Diversos productos	
24	José Maria de Figueiredo Dantas	»	
»	Antonio José Martins de Paula	Collecções de feijões	
»	Julio Cesar de Frontoura Madureira Lobo	Pregypcio, e grão de bico	
»	Joaquim José Pinto de Moraes	Diversos productos	
»	Antonio Annibal de Moraes Campilho	»	
»	D. Francisca Teixeira Leite Velho	Trigo tremez	
»	Luiz Maria Felgueiras Leite	Collecção de madeiras	
»	José Joaquim Rodrigues	Linho canhamo	
36	Antonio Gaudencio Corrêa Cotrim	Trigo rijo	
»	Antonio Rodrigues Pereira	Grão de bico	
28	José Street d'Arriaga e Cunha	Diversos productos	
21	João de Deus	»	
51	Domingos Nunes de Carvalho	Trigo molle	
»	Jorge Augusto Altavilla	Diversos productos	
»	João Ribeiro Lé	Trigo branco molliar	
»	Joaquim José Barbosa	Diversos productos	
»	Antonio Pedro da Luz	»	
»	Francisco de Paula da Fonseca Esguelha	»	
»	Viuva Affonso de Carvalho	»	
»	Miguel Nunes dos Santos	»	
52	Antonio Carneiro Logarito	»	
76	Frederico Biester	Beterrabas	
	Ant.º Alexandre Pereira Maia	Observações ácerca dos vinhos em Portugal	
23	Francisco de Mello Cabral e Sousa	Diversos productos	
	Antonio Ignacio Marques	Prancha de teixo	

Segunda divisão

Senhores: Affeiçoar os productos do solo segundo as exigencias e necessidades do mercado é já um serviço importante que a industria agricola presta aos consumidores; e no emtanto modificando taes productos obtêm-se ainda outros resultados de summa importancia na balança economica do agricultor. A materia prima perdendo a faculdade de se alterar tão promptamente, diminue tambem de volume, podendo d'este modo conservar-se por mais tempo e em melhores condições; o transporte torna-se menos difficil, facilita-se a troca e circulação de riqueza; e ao mesmo tempo que os trabalhos de fabricação ampliam o campo das operações effectuadas na propriedade rural, taes trabalhos dão maior valor ao producto, e como consequencia necessaria augmentam a riqueza do lavrador.

Se a estas ideas geralmente reconhecidas e acceitas, accrescentamos os resultados obtidos na pratica, verêmos que na maioria dos casos, senão em todos, a barateza do producto anda ligada ao seu mais perfeito fabrico, e que assim o producto não só concorrerá mais vantajosamente nos mercados, auferindo por ventura maior lucro, mas tambem a venda se realisará mais facilmente.

Reunir á bondade do producto condições vantajosas de produção, tal é o resultado a que devem tender os esforços dos productores. Produzir bem, em abundancia, e economicamente, é e será sempre o *desideratum* da industria.

Terão os nossos agricultores reconhe-

Digitized by Google

cido estas verdades? Seria a ultima exposição agricola o testemunho irrecusavel dos progressos da technologia rural entre nós, ou os objectos expostos denunciariam ainda o atraso da nossa industria agricola?

Para que a exposição d'uma ou mais regiões agricolas seja o quadro resumido, mas fiel, das suas aptidões culturaes, dos seus recursos economicos, do estado mais ou menos adiantado da industria agricola; para que se possa devidamente avaliar a situação agricola-economica de tal ou taes regiões, a exposição não se deve limitar a uma exhibição mais ou menos ostentosa dos productos obtidos, productos que muitas vezes estão longe de representar as condições normaes de producção, e não poucas denunciam apenas o esmero com que os objectos expostos foram escolhidos para grangear a attenção e os encomios dos visitadores.

Ao rotulo simples e quasi sempre inutil que acompanha os objectos que figuram nas exposições, é necessario substituir uma serie de dados e esclarecimentos que sirvam de base a apreciações exactas e conscienciosas das condições de producção, para que, ao passo que o exame da exposição constitua um estado geral das regiões agricolas n'ella representadas, os premios conferidos sejam a expressão do merito real e economico dos productos—não do merito resultante unicamente da sua bondade que podia ser accidental; —mas do merecimento que resulta da perfeição do producto ligada a vantajosas condições economicas de producção. Portanto, afim de que o estudo fosse verdadeiramente util, e a apreciação completamente exempta de escrupulos, entende a commissão que cada objecto exposto devia ser acompanhado de esclarecimentos claros e precisos, indicando a natureza do terreno, os methodos de cultivo e fabrico, a quantidade produzida, e com remate indispensavel — a indicação do custo de producção.

Privada de taes esclarecimentos, mal poderia o jury responder ás interrogações feitas. Impossibiltado de determinar se os objectos que concorreram á exposição, eram realmente produzidos em circumstancias favoraveis para os lavradores e consumidores, ou apenas o resultado d'uma industria d'occasião, recreio de proprietario abastado, o jury limitou-se a apreciar a bondade relativa dos productos, e a classificar segundo o grau de merecimento aquelles que julgou dignos de distincção, votando os premios para os respectivos expositores.

Os productos de origem vegetal foram os que a commissão examinou em primeiro logar. Entre as diversas collecções, sobresahiam os diversos azeites enviados por differentes lavradores dos districtos de Bragança, Braga, Vizeu, Leiria, Santarem, Lisboa, Evora, Portalegre e Beja, constituindo uma preciosa collecção por certo difficil de exceder em limpidez, transparencia, gosto, cheiro e vicosidade, caracteristicos da sua bondade. Bastantes amostras havia ainda que se affastavam muito da perfeição e belleza da generalidade dos azeites. Eram como que a imagem do que fôra o azeite em Portugal; a contra prova dos aperfeiçoamentos no fabrico; o espelho delator da miseria e negligencia no passado — que não está ainda longe; o ponto de partida para ajuizar dos progressos d'esta rica industria do nosso paiz.

Pela excellencia das amostras expostas julgou a commissão dignos de medalha de honra os srs. Borges de Sousa & Socios, sociedade agricola de Portalegre, duque de Palmella, Antonio Filippe Larcher, D. Rita Vizeu Pinheiro da Cunha Pessoa, Manuel Alves do Rio, Francisco de Mello Cabral e Sousa, Bernardo Pereira de Sousa, Almeida Sousa & companhia, Miguel de Magalhães Mexia de Macedo Pimentel de Salema, José Maria Camillo de Mendonça, José Paulo de Mira, viuva Affonso de Carvalho, João Baptista Casimiro, João Lopes Ruivo, Antonio de Castilho Falcão, e Placido Antonio da Silva Rebello Coelho de Vasconcellos Maia. Seguiam-se em grau de merecimento as amostras enviadas pelos srs. José dos Martyres, Miguel de Magalhães Mexia de Macedo Pimentel Salema, Honorato José Torres Machado, Dionisio Ignacio Pereira dos Santos, Placido Antonio da Silva Rebello Coelho de Vasconcellos Mexia, Antonio de Castilho Falcão, João Lopes Ruivo, José Nunes de Souza, João Antonio Mariz Veiga e Castro, e Francisco Antonio da Rocha. Não podiam taes amostras equiparar-se ás primeiras, mas as suas boas qualidades tornavam os seus dignos expositores credores da menção honrosa que a commissão lhes votou.

A commissão concedeu tambem uma

Digitized by Google

medalha d'honra ao sr. Lazaro Joaquim de Souza Pereira, expositor de uma collecção d'oleos de palma de côco e de izá, productos da ilha de S. Thomé.

Entre as bebidas fermentadas os vinhos mereciam o primeiro logar, não só pela importancia do producto, como tambem pelo numero das amostras que concorreram, Quem percorresse o local da exposição, e attentasse para os rotulos indicativos da proveniencia das amostras, notaria logo o pequeno numero de garrafas de vinho do Douro, não figurando a companhia dos vinhos do alto Douro entre os expositores, A commissão examinando conscienciosamente os differentes specimens de vinhos do Douro, julgou que o sr. José da Costo Leão era o unico merecedor de medalha d'honra, que lhe foi conferida. (Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE JUNHO)

O nosso adagio agricola diz: *Maio pardo e junho claro*. Estes adagios são dictados pela voz da experiencia, devem por isso os nossos agricultores estar contentes, porque o maio foi pardo, e o junho vae correndo claro.

A commissão, encarregada de estudar o estado da industria da panificação na capital, prosegue activamente nos seus trabalhos. Ha dias foi ella visitar a padaria militar, fundada pelo sr. capitão Salgado. Não se póde dizer, que a padaria militar seja um estabelecimento completo; todavia o seu fundador é digno de muita consideração, porque tendo de arcar com graves difficuldades teve azo de as superar, a ponto de se conhecerem grandes melhoramentos no fornecimento do pão ás praças de pret, tanto pelo lado da economia, como pelo da alimentação, o que ainda é mais importante.

Junto do edificio da padaria militar está collocada uma fabrica de moagem de trigo, pertencente a uma companhia, de que é gerente o sr. Oliveira. Folgamos de ver um estabelecimento de tanta vantagem para o publico, e regido com tanta intelligencia. Tres machinas a vapor imprimem o movimento a uma serie de apparelhos, que constituem um systema completo, e aperfeiçoado de limpeza e moagens do grão, e de peneiração da farinha.

A commissão tenciona referir-se, no seu relatorio, á mencionada officina, e por isso terminaremos esta succinta noticia, declarando que a companhia e o seu esclarecido gerente poderão fazer um serviço da maior importancia, aos consumidores da capital, se levarem por diante o seu progressivo intento de estabelecer em ponto grande, e por intermedio dos processos mais aperfeiçoados, a industria farinarea.

O esclarecido ministro das obras publicas, o sr. Carlos Bento, continúa a illustrar a superior gerencia dos negocios da sua repartição, com medidas de grande alcance, concernentes ao progresso pecuario do paiz. Alludimos ao decreto ultimamente publicado, em virtude do qual se crearão concursos annuaes, com adjudicação de premios, para os touros e vaccas das raças puras de Miranda e Barroso. Estas duas raças, as mais distinctas de todo o paiz, pela sua reconhecida aptidão, uma para a ceva, e a outra para o trabalho, merecem sem duvida, que se empreguem os meios mais convenientes para o seu progressivo aperfeiçoamento.

Hoje estão bem demonstradas as incalculaveis vantagens, de desenvolver e apurar as aptidões das diversas raças dos animaes domesticos. O incomparavel *boi durham* é um producto artificial da intelligente perseverança do creador inglez; outro tanto se póde dizer das raças ovinas, *southdown*, e *dishley*, na Inglaterra, das de *Mauchamp*, e *Rambouillet*, em França. Não é a raça equina, anglo-normanda, uma creação dos nossos dias? Deus concede ao homem, por intermedio da intelligencia, parte do seu poder supremo.

Não tivemos occasião, na precedente chronica, de nos referir ao communicado do sr. José de Vasconcellos e Menezes da Costa Junior, de Marco de Canavezes, em que se expendem as mais sensatas e patrioticas considerações ácerca da arborisação. Pedimos encarecidamente ao sr. Vasconcellos, que continue a propagar com a palavra, e com o exemplo, que é o mais eloquente instrumento da persuasão, as suas excellentes ideas. *Gados e arvoredos*, é a legenda da nossa bandeira agricola.

Em logar competente publicamos a carta,

Digitized by Google

em que o nosso estimavel amigo, o sr. Gama Lobo, consulta a redacção d'este jornal ácerca do methodo, que de preferencia se deve empregar na poda das oliveiras, e dos azinhos. Indicando ao nosso esclarecido correspondente a obra de arboricultura de *mr. Dubreil* onde pode encontrar todos os esclarecimentos, sobre a materia, cumpre-nos declarar-lhe, que a poda das arvores é uma operação fundamental da cultura de todos os vegetaes lenhosos; mas que essa operação está subordinada á natureza das especies, ás condições do solo, e do clima ás edades, ao vigor e systemas de cultura dos arvoredos. — Sem o conhecimento d'estas circumstancias não se podem determinar os perceitos da poda. É sabido, que todas as arvores exigem poda, mas é axioma arboricola, que cada arvore tem uma poda differente, subordinada, como já dissemos a variadas condições, e circumstancias. Sentiremos, que estas observações deixem de satisfazer á rasoavel, e discreta curiosidade do nosso intelligente interrogador, concluindo por lhe referir que o ponto, em que toca é de grande alcance, não só porque a poda das arvores é uma condição da sua prosperidade, mas tambem. porque é quasi geral entre nós, a ignorancia dos melhores processos de tão vantajosa operação.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Aveiro 18 *de maio.* — Houve as costumadas feiras de gado, e notou-se, sobretudo nas ultimas que se fizeram, que o preço do gado bovino tendia a subir. O estado sanitario dos gados, n'este districto, continua sendo regular.

Beja 20 *de maio* — No dia 11 do corrente mez teve logar em Garvão uma feira annual de gados.

Animaes das differentes especies pecuarias alli appareceram sendo notaveis em qualidade e quantidade os da especie bovina.

Os bois de marchanteria abundavam na feira. D'estes os procedentes do Algarve, em virtude de serem os mais finos e os que estavam em maior grau de ceva foram vendidos por mais subido preço que os alemtejanos.

O preço dos primeiros foi de 2:800 a 3:000 réis, os 15 kilos em quanto que dos segundos muitos foram vendidos a 2:400, outros a 2:500 cada 15 kilos.

De gado lanigero de talho pertencente ás variedades do Campo de Ourique tambem havia grande numero de cabeças, na feira. O preço d'estes animaes foi de 1:300 a 1:600 réis cada cabeça.

O gado cavallar e o muar era pouco e em geral de má qualidade e caro.

— O estado das pastagens continua bom em quasi todos os concelhos.

— O estado sanitario dos animaes das especies — cavallar, asinina e bovina tem sido regular.

Em alguns rebanhos de gado lanigero do concelho de Odemira tem apparecido algumas cabeças com ronha e a gaffeira tambem tem acommettido algumas rezes caprinas no mesmo concelho.

No gado suino ainda alguns casos se manifestaram da epizootia em rebanhos do concelho de Beja, e em Alvito deram-se diversos casos de angina.

— O serviço de lançamento no posto de cobrição de Beja está quasi terminado.

Porto 31 *de maio.* — As searas de trigo cevada e centeio se apresentam com bons aspectos, e n'um estado de fructificação bastante promettedor, sobretudo nos concelhos de Marco de Canavezes, de Vallongo e do Porto.

As searas de milho grosso acham-se bastante atrazadas em vegetação e em parte damnificadas em consequencia da elevação de temperatura de que foram acompanhados alguns dias do presente mez, e sobretudo por falta de chuvas nos dias subsequentes aos da sementeira.

Os pomares, tanto de pevide como de caroço, estão pouco revestidos de fructo, em consequencia d'uma grande parte d'elles serem destruidos pelo vento leste. O *oidium* está desenvolvendo se em grande escala em consequencia de se não ter feito o primeiro enxoframento das videiras por elle affectadas, pois que a isso obstaram algumas chuvas.

O estado sanitario dos gados é extremamente bom em todo o districto.

PARTES AGRICOLAS

Villa Real 22 *de maio.* — As searas de trigo e centeio, que com as chuvas do mez de abril haviam tornado um aspecto

Digitized by Google

lisongeiro, tem peiorado algum tanto com as que n'este mez tem caido, e frio que as tem acompanhado, sendo os concelhos de Boticas, Chaves, Mont'Alegre e Valle Passos, aonde as searas tem sido mais prejudicadas por esta causa. As vinhas em alguns concelhos, como no do Peso da Regoa, Mezãofrio, e Sabrosa tem-se resentido bastante do tempo, chuvas e frio que tem havido n'este mez. O *oidium* vae tomando incremento, apesar de ser combatido com o enxofre. No concelho de Mezãofrio, segundo informa o respectivo administrador, descobre-se outra molestia nas videiras, que elle presume seja local, e é apparecerem os pampanos junto ao pé circuitados de preto, apodrecendo logo e caindo em seguida. Examinados os pampanos exalam mau cheiro e as videiras ficam despidas. As sementeiras de milhão nas terras de rega tem estado paralisadas por causa do tempo chuvoso. Os batataes no concelho do Peso da Regoa, com especialidade nos sitios humidos, estão queimados, e pouco promettem: nos outros concelhos acham-se em boas condições. As fructas de caroço tem soffrido com o frio. As oliveiras principiam a florescer, e mostram boa appareneia.

Coimbra 24 de maio.— As sementeiras e searas estão em geral boas. Os pomares foram prejudicados com as chuvas. As vinhas vão sendo atacadas do *oidium*. Os olivedos em alguns sitios teem pouca floração. Os batataes estão maus.

Aveiro 31 de maio.— A colheita de cevada deve ser escassa, e dos outros cereaes, trigo e centeio, promette ser geralmente mediana. O tempo frio e humido do principio d'este mez, muito concorreu para o atraso da vegetação d'estes cereaes, e dos milhos de sequeiro, cujo aspecto tambem não é lisongeiro. Os batataes apparecem affectados da molestia por partes. Os pomares apresentam uma producção mediana. As videiras começam a ser affectadas do *oidium* em alguns pontos. Nos olivaes a florescencia é pouca, achando-se denegridos e cobertos de *ferrugem*, principalmente ao sul do districto.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de Maio de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDAS METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	530	—	327	—	13,98	Bragança	—	—	130	13,98
Chaves	760	400	365	—	14,98	Chaves	798	—	160	14,98
Villa Real	830	537	477	—	15,68	Villa Real	990	—	277	15,68
Amarante	980	610	530	560	19,34	Amarante	810	—	335	19,22
Porto	858	626	545	410	17,45	Porto	856	800	470	17,45
Villa do Conde	1:000	615	570	500	17,34	Villa do Conde	802	—	470	17.34
Braga	945	530	460	470	16,00	Braga	803	—	390	16.01
Guimarães	1:110	632	550	850	19 32	Guimarães	854	—	—	19.32
Caminha	1:000	620	640	—	20,68	Caminha	1:200	—	—	20,68
V. do Castello	930	500	430	440	17.35	V. do Castello	870	—	480	17,35
Aveiro	850	520	440	280	13,16	Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	582	490	480	300	13.10	Coimbra	708	360	480	13 10
Lamego	715	580	485	—	15.60	Lamego	980	—	350	15,60
Vizeu	610	510	480	320	14,80	Vizeu	785	—	600	14.80
Guarda	662	480	380	240	14.43	Guarda	733	—	360	14,43
Pinhel	537	470	335	—	13.32	Pinhel	637	—	360	13,34
Cast.º-Branco.	533	420	420	340	14.82	Cast.º Branco.	660	—	260	14,82
Covilhã	692	450	5.0	—	15.76	Covilhã	766	—	340	14,76
Leiria	656	535	—	360	13,76	Leiria	667	—	350	13,76
Abrantes	563	480	400	360	14.15	Abrantes	660	—	400	14.15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14.20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	615	415	400	305	13.80	Lisboa	—	—	—	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	635	440	360	260	13.46	Evora	966	460	400	13 46
Elvas	462	480	340	290	13,24	Elvas	1:066	360	240	13 10
Portalegre	505	380	345	280	13,20	Portalegre	887	380	240	13 20
Beja	—	—	—	—	13.34	Beja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16.34	Mertola	—	—	—	16.34
Faro	730	550	600	400	16 28	Faro	1:100	700	396	16.28
Lagos	600	460	-	290	13.40	Lagos	776	—	240	13.30
Tavira	637	390	390	280	13,60	Tavira	—	—	—	36,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:300	23,80
Chaves	1:400	4:220	23,20
Villa Real	1:440	5:575	28,80
Amarante	1:800	5:000	21,37
Porto	3:160	4:675	23,20
Villa do Conde	2:880	5:350	26,64
Braga	1:300	4:600	23,98
Guimarães	1:250	4:900	21,37
Caminha	1:440	5:400	21,00
V. do Castello	1:920	5:000	22,92
Aveiro	1:500	4:000	17,06
Coimbra	1:025	2:960	16,75
Lamego	1:760	4:700	21,30
Vizeu	1:440	4:600	25,00
Guarda	1:400	4:250	22,60
Pinhel	800	3:200	19,20
Cast. Branco	1:700	4:000	25,00
Covilhã	1:800	4:200	21,00
Leiria	750	3:000	16,80
Abrantes	1:600	2:900	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19,68
Lisboa	—	—	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:600	2:800	17,02
Elvas	1:500	2:700	17,76
Portalegre	1:500	3:000	22,36
Béja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:500	2:800	18,48
Lagos	1:920	2:800	17,16
Tavira	1:150	2:650	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE ABRIL DE 1864 [1]

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	—	—	—	—
Colonia	3:880	3:717	2:925	2:880	2:925
Hamburgo	4:068	3:870	2:835	2:970	2:970
Moguncia	3:717	—	2:862	2:736	2:790
Austria					
Vienna	2:880	2:700	1:980	2:268	1:890
Belgica					
Bruxellas	—	4:163	2:646	—	3:240
Antuerpia	—	3:542	2:772	3:240	3:060
Gand	—	4:626	3:150	3:042	3:376
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:185	2:646	3:240	3:006
Estados-Un					
New-York	—	—	—	—	—
Egypto					
Alexandria	—	—	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:898	3:600	2:475	2:635	2:970
Ruão	4:005	3:915	2:475	2:835	3:303
Nantes	3:853	3:744	2:457	2:561	3:708
Lyão	3:870	3:690	2:565	2:970	3:285
Marselha	3:942	3:780	—	2:520	2:808
Argel	4:680	4:500	—	1:890	—
Hespanha					
Santander	—	—	—	—	—

[1] Não publicamos os preços da 1.ª quinzena de maio, porque nos faltou um jornal estrangeiro.

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	—	—	—	—	—
Inglaterra					
Londres	4:112	3:917	3:125	3:830	3:402
Liverpool	4:752	4:194	—	—	—
Italia					
Turim	5:130	5:031	3:102	3:537	4:005
Genova	4:182	4:110	2:835	—	3:375
Portugal					
Lisboa	7:400	6:100	3:800	3:150	—
Porto	7:8.0	7:008	4:440	3:360	—
Russia					
S Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	—	—	—	—	—
Suissa					
Basiléa	4:500	4:230	—	3:177	2:925
Zurich	4:140	4:030	3:060	3:285	2:880

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 27 DE MAIO

Trigo do reino rijo	550	610	o alq. ou 13,80 litro
» molle	610	740	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	280	320	» »
» estrangeiro	300	330	» »
Cevada	240	260	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	900 a 950		13,80 lit
» dita molar	650 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	300 a 340		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	380	400	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Patos	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a 3:800		»
Cebollas	200	240	molho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pésca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	4:500	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:600	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE JUNHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

LIÇÕES DE CHIMICA AGRICOLA

PROFESSADAS NO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

(Extracto)

QUARTA LIÇÃO

Indicação dos assumptos

Balança chimica do solo. — Critica da analyse chimica das terras. — Como penetra nos vegetaes a alimentação fornecida pelo solo. — Consumo dos elementos mineraes do solo pelas culturas. — Lei de accumulação dos principios fixos do solo na vegetação. — Relação entre o tempêro material do solo, e o tempêro chimico das culturas.

I — BALANÇA CHIMICA DO SOLO — CRITICA DA ANALYSE CHIMICA DAS TERRAS

I

Até agora havemos considerado o solo agricola em si proprio, como um aggregado de elementos chimicos, entre os quaes as leis geraes da affinidade estabelecem certos grupos de phenomenos ou acções, as quaes por diversos rodeios concorrem a pôr a terra agricola em condições de se prestar á creação vegetal.

A ordem natural da indagação conduz nos, depois do estudo do solo em si mesmo, ao exame do que elle é, de como se comporta, com relação ás plantas.

A primeira questão a debater, quando se colloca a doutrina da chimica do solo n'este ponto de vista, é a de determinar se a terra aravel contém a quantidade de materiaes apparelhados, que deve possuir para bem produzir uma cultura dada.

Em theoria nada ha mais simples que a solução d'este problema.

Com effeito bastará por uma parte saber qual a quantidade de substancia extraida ao solo pela cultura, em referencia á superficie de um hectare, por exemplo. E por outra parte conhecer a quantidade de materia alibil que a terra póde ceder na dita área, e na profundidade até aonde chegam as raizes. Conhecidas, d'um lado a despeza, d'outro a receita, a simples comparação dos algarismos denotará, se haverá *deficit*, equilibrio, ou saldo a favor. Daremos um exemplo de como se faz o balanço n'este caso.

Seja uma cultura de trigo tremez. O trigo doza na palha e no grão as seguintes quantidades de materia mineral:

EM CEM PARTES SECCAS

	Palha de trigo	Grão de trigo
Materia mineral...	7,0	2,4

Ora um hectar de terra em cultura de trigo tremez, produz termo medio:

Colheita total	Grão	Palha
3938 kilog.	1148 kilog.	2790 kilog.

Portanto n'estes pezos de grão e de palha comprehendem-se os seguintes pesos de materia mineral:

	Colheita total	Grão	Palha
Materia mineral	223 kil.	28 kil.	195 kil.

Pois o trigo tremez extrairá de cada hectare de terra 223 kilog. de materia mineral.

Esta é a despeza; vejamos agora como se determina a receita, isto é, a dóse de alimento, que a terra tem para fazer face á despeza d'aquella cultura.

Não se póde em rigor computar como ração de sustento que uma terra cederá a uma cultura, senão a quantidade de alimento soluvel, que tiver elaborado, ou que puder elaborar durante o periodo de vegetação da cultura proposta.

Da maneira, como até aqui se tem comprehendido e executado as analyses chimicas das terras, não se chega nunca a saber, se uma terra estará ou não habilitada a satisfazer ás exigencias das culturas.

Fica-se sabendo, é verdade, a constituição chimica das terras, mas o estado de aptidão physica dos elementos, mas quanto d'esses elementos poderá a cultura contar para seu gasto no periodo da sua existencia não o declara a analyse, porque não se encaminha por este lado o processo.

Comtudo, é isto o que realmente interessa ao lavrador saber. E é porque as analyses chimicas lh'o não dizem, que elle duvida algumas vezes da utilidade pratica da chimica nas coisas triviaes da vida agricola; e que até mesmo alguns escriptores de agronomia, entre outros os srs. *Daudin*, *Ville* e *Bonsingault*, teem chegado a dizer, que vae mais e deita maior luz, o simples exame physico das terras, que a determinação das quantidades dos

Digitized by Google

seus elementos, a qual junta a uma extrema difficuldade na operação, o quasi nenhum resultado proveitoso na pratica.

Estamos firmemente convencidos, que, se a analyse chimica em logar de desdobrar um peso dado de terra nos seus constituintes, sem indicar se os pesos d'estes constituintes representam sustento preparado e disponivel, ou apenas materia prima d'onde aquelle sustento se ha de preparar um dia, dissesse ao lavrador, que tal ou tal terra, está ou não abastecida dos elementos constituintes para uma cultura, na quantidade e na especie em que ella os pede, o lavrador conheceria a utilidade pratica das analyses chimicas, e por si ou por outras pessoas mais habilitadas, recorreria innumeras vezes ao seu auxilio. A questão tornar-se-hia para elle um problema determinado, como tantos outros que elle conhece, e está habituado a resolver na sua vida pratica.

Comprehenderia que a obra de uma cultura, é o resultado de uma associação de obreiros ou de instrumentos, cada um com certo modo de acção, e todos com a intensidade do trabalho medida pela extensão da obra a fazer.

Entenderia então, que assim como lhe é mister ajustar o numero das apeiragens, segundo a extensão da sua lavoura; que assim como tem de apalavrar os cavadores para a vinha, — os ceifeiros para a colheita das messes, — os lagareiros para o fabrico do vinho, — os varejeiros para a tarefa do azeite: que assim como para começar a laboração do vinho, carece de compôr, aprestar, concertar e aperfeiçoar todos os pertences do lagar e da adega; que finalmente, assim como para pelo anno adiante ter a sua casa fornecida de subsistencias, a familia farta e ao abrigo de privações, lhe convém a tempo ir fazendo as suas reservas do legume, do vinho, do azeite, do trigo, das batatas, creando o porco, os coelhos, as gallinhas, etc., sem descurar as economias de dinheiro para providenciar a necessidades d'outra ordem, do mesmo modo attentaria, que o seu primeiro cuidado, antes de começar o cultivo, seria o de saber, se a sua terra estaria bem apalavrada, bem ajustada nos obreiros, e nos materiaes que teem de entrar em acção; como quem muito naturalmente, antes de ordenar um jantar, consulta primeiro as forças da bolsa ou da dispensa.

Se a analyse chimica o informasse de que uma cultura de favas exigia por cada hectare 64 kilogrammas de substancias mineraes; e se a mesma analyse lhe mostrasse que a terra A destinada na occasião B a esta cultura, apenas poderá fornecer metade d'esta quantidade por cada hectare, não tiraria elle a conclusão, de que era necessario para obter uma boa colheita restituir ou abonar á terra a parte que lhe faltava para aquella conta?

Se a analyse chimica dissesse ao lavrador, que a sua terra tinha a quantidade de substancias, mais que precisa para uma producção de trigo, mas que, entre os individuos d'esta associação, mingoava um d'elles, e dos de maior importancia, o acido phosphorico por exemplo; e que esta falta era bastante para desharmonisar o conjuncto, e até empecer a acção dos companheiros, quem deixaria de temperar com um supprimento de acido phosphorico esta terra, que por tal defeito faria malograr as melhores esperanças?

Seria o mesmo que querer fazer o vinho no lagar, em que não houvesse prensa, ou ao menos um feixe para carregar o pé. O mesmo que pretender ceifar sem fouce, ou machina. O mesmo que intentar lavrar duas geiras em um dia com uma magra junta de bois.

Mas para que o homem do campo se convença d'isto, para que elle raciocine e compare as coisas dest'arte, é que é preciso que a sciencia se amolde pelo verdadeiro geito aos fins da pratica.

O lavrador não quer, não precisa, nem sabe applicar uma analyse chimica de terras, como se faz, por exemplo a de um minerio, ou de uma agua mineral. Ha na terra materia prima, que um dia será alimento; e ha o alimento preparado. Não tem nada que ver o lavrador com aquelle; mas tem tudo com este.

Que lhe importa a elle saber, que em 100 de terra ha 20 de silica? Elle sabe que todas as terras tem silica, em maior ou menor dose. O que elle pergunta é, quanto d'esta silica existe em estado de ser assimilada, e se esta dose de silica soluvel bastará, ao que a planta pede d'este obreiro, em quanto está na terra.

E esta pergunta formula-a a respeito de todos os demais obreiros da vegetação.

Encarada assim a questão do abastecimento do solo agricola, unica racional, ao

Digitized by Google

que nos parece, a analyse deve recair sobre a parte soluvel da terra, porque só o que é soluvel na terra, é que é alimento da vegetação.

Determinada pois a parte soluvel da terra em relação a uma certa unidade de peso, a 1:200 grammas por exemplo, é necessario saber, qual será a quantidade de alimento no cubo de terra, em que a planta enfia as suas raizes. — O trigo por exemplo não deita raizes a mais de 20 centimetros, logo o cubo de terra que n'um hectar presta alimento a esta cultura, é de dois milhões de decimetros cubicos. Cada decimetro cubico de terra pesa, termo medio, 1:200 grammas. Multiplicando pois a substancia soluvel achada n'este peso de terra por dois milhões, acha-se a quantidade total de alimento, que a terra poderá fornecer. Esta será a receita da terra a oppôr á despeza da cultura.

Quando se organisa d'este modo a balança chimica entre o solo e as culturas, acha-se ordinariamente, por pequena que seja a parte soluvel da terra, por maior que seja o consumo dos materiaes feito pela cultura, e por curtas e superficiaes que sejam as raizes d'esta, que a receita da terra é enormemente superior á despeza da vegetação.

Uma terra que não contivesse de parte soluvel mais que $^1/_{20}$ por 100 do seu peso, conteria n'um decimetro cubico 6 grammas de materiaes prestadios, e no cubo de terra que serve em cada hectare á nutrição do trigo, isto é, em dois milhões de decimetros cubicos, 12:000 kilogrammas de substancia immediatamente util. Ora o trigo tremez, creado n'um hectare de terra, retirando apenas 223 kilogrammas d'aquella substancia gastaria pouco menos que $^1/_{50}$ do nutrimento da terra.

Á vista d'este resultado, poder-se-hia crer que a terra aravel está de sobejo sempre fornecida para produzir qualquer cultura. E é na verdade esta a conclusão a que se chega pela analyse comparativa das plantas e das terras, que as produziram. Entretanto esta conclusão é infirmada pelos factos quotidianos, porque as terras negam-se a produzir gananciosamente as culturas não sendo adubadas, ás vezes mesmo sendo estrumadas.

Como explicar este desaccordo entre a chimica do laboratorio e a chimica da natureza?

Se toda a parte soluvel de um cubo de terra fosse directamente assimilavel, e aproveitavel pelas raizes, sem duvida alguma, aquelle desaccordo não existiria.

Mas é que ha no solo muitas causas, que desviam do seu destino creador massas enormes dos materiaes soluveis. — Indicaremos estas causas, parte das quaes já nos é conhecida.

É a filtração natural da terra, que arrasta para o fundo parte das substancias soluveis.

É a excreção ascendente, a devida á volatilisação sobretudo, que produz notavel desperdicio.

É a diffusão dos elementos soluveis, em virtude da qual os extractos pobres da terra sugam dos extractos ricos parte do seu *nutrimento*.

É a lavagem ou lixiviação das terras produzida pelas aguas das chuvas.

É a tendencia da terra a *fixar* em si as partes alimentares, cedendo-as parcimoniosamente ás plantas.

É finalmente a rapidez do desenvolvimento das plantas, que quando é grande torna o pedido superior á offerta.

D'estas ultimas causas, temos um exemplo frisante tirado da cultura do trigo e do centeio. — O centeio toma do solo os mesmos elementos chimicos, e n'uma quantidade quasi egual á que extrahe o trigo. Entretanto a terra de centeio não é propria á cultura do trigo; porque a vegetação d'este, sendo mais prompta, exige n'um tempo dado maior dose de elementos da que o solo póde prestar. — Além d'isto a terra de centeio, mais siliciosa, cede facilmente os materiaes soluveis; em quanto que a terra *franca de pão*, mais argilosa os retem.

Sobre estas causas, que por varios motivos attenuam consideravelmente a effectividade da parte soluvel da terra na funcção da producção vegetal, ha uma outra circumstancia, que é fundamental na balança chimica do solo. É a da *solidariedade dos elementos*.

Cada elemento do solo depende dos seus companheiros para desempenhar o seu officio. — Porque este officio não é individual, mas é fructo de uma cooperação do conjuncto de que faz parte, é fracção de uma harmonia, que se suspende, logo que as outras partes, ou uma d'ellas, não existe.

Digitized by Google

D'esta reciproca correlação, resulta que póde uma terra ter grande dose, enorme até, de materiaes disponiveis, mas não estarem proporcionados, ou faltar algum d'elles. No primeiro caso a prestabilidade proporciona-se, não á somma total, mas a uma somma em relação ao menor dos elementos.

No segundo caso, a terra póde ser completamente safara ou impotente, se a cultura exigisse justamente grande porção do elemento ausente.

Uma terra, por exemplo, rica em azote, em alcalis, magnesia, phosphoro etc., mas que não contivesse silica soluvel, não poderia produzir cereaes lucrativamente, qualquer que fosse além d'isso a exuberancia de seus outros elementos.

O mesmo aconteceria, se faltasse o phosphoro, ou os alcalis, ou o azote, comparecendo os demais companheiros.

Por ultimo, faremos sentir que a lixiviação de uma terra feita no laboratorio mal se póde comparar, á que é exercida pelas raizes do vegetal.

No laboratorio a terra no seu volume total e nas suas mais tenues particulas, é lavada por uma corrente de agua, até ser exgotada completamente da sua materia soluvel.

No campo, o vegetal por numeroso e cabelludo que tenha o raizame não apanha o alimento directamente, senão dos cylindros de terra em que o tem enfiado. — A pequena quantidade de agua que habitualmente constitue a *lentura* das terras não póde, nem operar uma lixiviação, como se pratica no laboratorio, nem mesmo facilitar sempre a diffusão dos elementos soluveis ao par com a avidez da planta.

A balança chimica do solo e das plantas não está pois segura, senão quando entre os pesos da somma da receita e da somma da despeza houver um grande excesso da primeira; quando este excesso apparecer do mesmo modo entre os pesos da receita e despeza de cada constituinte; e quando finalmente houver a comparencia harmonica de todos os elementos da vegetação.

O sr. *Liebig* formula estas tres condições, estabelecendo, que uma terra se achará em bom estado de produzir utilmente, quando tiver *todos os elementos, e cada um d'elles em dose mais que centupla da que exige a cultura.*

II. — COMO PENETRA NOS VEGETAES A ALIMENTAÇÃO FORNECIDA PELO SOLO

Era doutrina corrente em physiologia vegetal, que as raizes recebiam a nutrição da terra por intermedio da agua. Entendia-se desde *Anaxagoras de Clazomene* que o alimento da terra, que não fosse soluvel na agua, não podia penetrar nas raizes das plantas.

O sr. *Liebig* pôz em duvida este principio, diligenciando provar que as raizes não carecem da dissolução prévia do alimento para o beberem, ou apanharem das terras.

Não era todavia esta a primitiva opinião d'este illustre chimico-agronomo; antes foi elle que mais concorreu, pelo que escreveu na sua *Chimica applicada á Physiologia Vegetal*, e depois nas suas *Cartas sobre a chimica agricola*, a arreigar entre os agricultores a idéa de que as plantas tomavam da terra o alimento dissolvido na agua.

N'estas obras nos diz elle que: « *durante o pousio das terras, o solo se enriquece de principios soluveis.* »

« *Que a soda e a potassa são solubilisadas pelas chuvas, e assim se offerecem ao desenvolvimento do centeio, da aveia e da cevada.* »

« *Que muitas vezes a fortuna de uma seara depende de uma só chuva a tempo, porque a absorpção da agua é a absorpção de alcalis e de saes convenientemente preparados pelas aguas pluviaes.* ».

Nas suas *Cartas sobre a agricultura moderna*, e na sua ultima publicação, *as Leis naturaes da agricultura* o sr. *Liebig* formula exactamente principios oppostos a este.

O vegetal, diz, retira do solo os materiaes alimentares em fórma sólida. Não carece que elles se lhe offereçam dissolvidos, porque tem o poder de os dissolver dentro dos espongiolos radiculares.

Tanto era concordante e accommodada com os factos da vegetação e da cultura a primeira theoria, a *da dissolução previa;* quanto parece estranho e absurdo o novo modo de vêr do grande chimico de *Munich*. Mas um engenho tão preclaro, o mestre dos chimicos agronomos — não muda de crenças, não substitue os principios da sciencia por outros contrarios, sem estar convencido por ponderosissimas razões de que se achava em erro.

Digitized by Google

Saibamos pois quaes as razões que levaram o sr. *Liebig* a descrer das suas antigas idéas. O respeito e veneração, que todos lhe devemos, impõe-nos a obrigação de não rejeitar nenhuma das suas idéas, por mais erronea que se inculque, sem a submettermos a um exame sério e consciencioso; porque são tantas e tão vivas as luzes, com que elle tem esclarecido a sciencia dos campos, que na verdade duvida-se de haver podido enganar-se; com quanto não haja engenho grande, que uma ou outra vez não descambe para o erro.

A questão além d'isto é momentosa, e d'aquellas que subordinam tantas outras, que a sua solução pela nova face apresentada, revolucionará quasi todo o edificio, meio erguido por ora, da sciencia chimico-agricola.

Duas são as ordens de argumentos que conduziram o sr. *Liebig* a repudiar como falsa a theoria da *prévia dissolução* do alimento vegetal.

Os argumentos da primeira ordem são architectados sobre a propriedade, ha pouco tempo descuberta na terra aravel, de fixar em si os materiaes uteis á vegetação.

Os argumentos da segunda ordem baseam-se no facto, de que a agua, em que se lixivia uma terra aravel retira tão fraca dóse de materiaes, que se as plantas não pudessem recebel-os por outra fórma, differente da prévia dissolução, seria impossivel explicar a sua existencia.

O sr. *Liebig* não comprehende que um elemento de nutrição fixado pela argilla, possa de novo ser despegado pela agua, e conduzido á raiz; mas admitte que a raiz em contacto directo com as moleculas d'esse alimento fixado á argilla, as possa por meio da capillaridade desprender e absorver.

É n'isto, pensa elle, que está a maravilha providencial da natureza, a qual evitando a expoliação do nutrimento pela lavagem das terras, permitte comtudo que só possa ser arredado do seu logar, pelo esforço e iniciativa das raizes.

Este pensamento é em verdade edificativo. O nosso espirito, possuido das leis providenciaes, apraz-se em conceber, que a terra, mãe commum, guardará das causas destruidoras o leite, com que amamenta as suas creações; bem comparada a algumas femeas, que mugidas por mãos estranhas reconcentram o leite nos uberes, e só o deixam soltar, chegando-se-lhes ao pé a cria.

Mas esta concepção é puramente de imaginação; porque o facto é, que os elementos da terra, ainda os mais presos não deixam por isso de se dissolverem na agua.

Uma terra, pela qual se fez passar uma solução de silicato de potassa, e que o fixou todo em si, a ponto de não apparecer porção sensivel d'este sal no liquido filtrado, cede-o comtudo, em quantidades fracas é verdade á agua distillada que se passar pela terra.

A differença está, em que a absorpção é muito mais rápida e intensa, do que a eliminição; mas esta eliminação repetida por meio de muitas lavagens, acabará um dia por privar a terra de todo o silicato que ella de uma só vez absorvêra.

O facto que o sr. Liebig allega de estarem as terras a serem lavadas constantemente pelas chuvas, sem por isso diminuir a sua potencia creadora, não é provante, nem é inteiramente veridico. Não prova, porque ao mesmo tempo que a terra cede á agua uma parte soluvel, uma outra egual ou maior se regenera por effeito das circumstancias externas, e da propria vida chimica do solo.

Não é veridico sempre o facto, porque são numerosos os exemplos praticos de terras, que se exhaurem pela lavagem, quando esta consegue retirar do solo os elementos mais depressa, do que este os prepara para a vegetação.

Nós já na lição precedente mostramos, que parte do nutrimento da terra passa pela infiltração das aguas da camada de cima para as camadas inferiores; e explicamos por esta razão, porque os prados de leguminosas não pódem succeder-se a si mesmos, não havendo lavoura e estrumação fundas, senão passados alguns annos para dar tempo, a que o nutrimento da estrumação superficial acuda ao fundo, d'onde as raizes leguminosas extrahem o seu sustento.

É notavel que o sr. *Liebig*, citando este mesmo facto, e dando-lhe egual explicação, não advirta, que combate a sua propria doutrina [1].

Os argumentos de segunda ordem são

[1] Leis naturaes da agricultura, 2.º vol. pag. 168 e seguinte.

Digitized by Google

insubsistentes, porque peccam nos principios.

Lixivia-se um pezo de terra no laboratorio com agua distillada simples ou carbonica: concentra-se á seccura, e vê-se que o residuo salino abandonado pela terra á agua é uma fracção pequenissima das cinzas que deixam as plantas produzidas n'esse mesmo peso de terra.

Logo o excesso de materiaes que apparece nas cinzas da vegetação chegou á planta por outra via, que não é a da dissolução prévia pela agua.

Nem o facto é assim, nem a observação é bem dirigida.

O facto não é verdadeiro, isto é, longe de ser insufficiente, é mais que bastante ás necessidades da vegetação, a parte que o commum das terras cede á agua. Em muitas analyses de terras temos achado que 100 grammas cedem á agua distillada simples e fria uma gramma de saes soluveis. Esta quantidade de alimento preparado é mais que o centuplo do que póde exigir a cultura a mais gastadora.

A observação, ou o processo pelo qual se determina nas terras a massa de alimento com que pódem cooperar para uma cultura, é defeituosa.

Quando se lixivia um peso de terra pela agua, esta dissolve apenas a substancia soluvel preparada n'aquella occasião.

Para concluir que esta é a dose unica de nutrimento, que por dissolução póde penetrar nas raizes, é preciso suppor, ou que a terra não reproduz a sua parte soluvel: ou que a vegetação ao começar n'uma terra suspende n'ella todo o trabalho chimico ulterior de preparação de alimento, satisfazendo-se com o que encontra preparado.

Qualquer das hypotheses é absurda á razão, e avessa com os factos.

A terra está em amollecimento lento, mas successivo, a rocha passando a pasta, e esta passando a liquido; a vegetação longe de suspender esta lei natural, vigora-a talvez, pela razão das affinidades predisponentes, pelo principio, que a procura excita a offerta em toda a ordem de phenomenos sociaes e naturaes.

Se se quer pela dóse das partes cedidas á agua, provar, que a planta recebe nutrimento sem intervenção d'ella, instaure-se então a observação logicamente.

Lixivie-se um cubo de terra egual ao que produz a planta A, não uma só vez no laboratorio, mas ao ar livre, debaixo da acção das influencias naturaes que actuam na terra, e isto durante todo o tempo, que a planta leva a cumprir a sua vida no outro cubo de terra.

Depois, compare-se o residuo que deixam as aguas d'esta lixiviação continua, com as cinzas dadas pela planta, e ha de achar-se que longe do peso das cinzas ser maior que o residuo da lixivia, é bem ao contrario este incomparavelmente superior áquelle. D'outra sorte, é querer concluir que um homem não come pela bocca, só porque, o que elle introduz por esta via no espaço de um dia, é uma quantidade infinitamente pequena da comida que usou em toda a sua vida.

O sr. *Liebig* não se limitou a querer destruir com argumentos a antiga doutrina da *preria dissolução*. Arrazado no seu modo de ver o velho edificio, edificou um outro no seu logar.

Os espongiolos das raizes, pensa elle, tomam pela capilaridade, ou por outro genero de attração as particulas alimentares, e dissolvem-as no liquido que os turge.

Ha pois dissolução do alimento, não fóra da raiz, mas dentro d'ella propria.

Com uma experiencia pretende o sr. *Liebig* apoiar o seu novo modo de ver.

Encha-se um copo com agua ligeiramente acidulada com o acido chlorhydrico. Tape-se a bocca do copo com uma pelle de bexiga, ficando a face inferior da pelle em contacto com o liquido do copo.

Sobre a superficie superior da pelle, que está secca, deponha-se cré, ou pó de phosphato calcareo. Passado algum tempo a agua do copo denunciará aos reagentes uma porção notavel d'aquelles corpos [1].

Esta experiencia é a copia augmentada do espongiolo, segundo o sr. *Liebig*. Assim como as particulas solidas penetram dentro do copo, assim as moleculas da terra passarão ao interior das raizes.

Mas o sr. *Leibig*, reflectindo sobre o que realmente se passa n'esta experiencia, não tarda em aperceber-se do engano, e em confessar que *esta entrada do cré e do phosphato solidos no copo, atravez da pelle que o fecha é pura illusão. Pois que ambos os corpos se dissolvem nos póros da membrana ao contacto da agua acidulada* [2].

[1] *Liebig*. loc. cit. pag. 111.
[2] *Liebig*. As leis naturaes da agricultura vol. 2.º pag. 111.

Digitized by Google

Ora se os corpos pulverulentos poderão passar da face de fóra da membrana até á sua espessura; porque não hão de ir mais adiante, e chegar á face interna da membrana?

E se a agua acidulada poude vir até ao meio da espessura da pelle, porque não ha de tambem chegar até ao exterior d'ella?

Vê-se que na interpretação do facto jogam duas razões que se excluem, porque ou o pó de cima, se chega a penetrar a membrana em parte, penetra-a toda até ao interior; e não tem necessidade da agua; ou a agua, se vem imbeber-se até ao meio da membrana, virá transsudar á sua superficie.

Ora a physica ainda não demonstrou a possibilidade da capillaridade, e da osmose dos corpos pulverulentos. Está porém provadissima a osmose e a attracção capillar dos liquidos nos corpos porosos.

A explicação racional d'esta experiencia consiste pois muito simplesmente, em que a agua acidulada, atravessando a membrana, vem ao exterior d'ella dissolver parte do corpo pulverulento que ahi se acha, e que a solução produzida entra por corrente endosmica dentro do copo.

Esta experiencia do sr. *Liebig*, o que prova no fim de tudo é, que para um corpo solido penetrar uma membrana organisada precisa primeiro que se dissolva.

Ora esta dissolução poderá umas vezes realisar-se por meio da agua existente do lado de fóra da membrana. É o caso geral da terra que sempre contém humidade.

Outras vezes a dissolução será operada pelo liquido collocado no espaço fechado pela membrana dos espongiolos, *quando aquelle tenha aflorado ao exterior d'elles.* Este é o caso da experiencia, que poderá ter o seu homologo nas raizes das plantas, quando a terra esteja completamente secca.

Em qualquer dos casos, o alimento do solo não penetra pelas raizes, senão em estado de solução previa: Era isto que pretendiamos provar.

III—CONSUMO DOS ELEMENTOS MINERAES DO SOLO PELAS CULTURAS

Calcula-se a quantidade de elementos mineraes que á terra subtrahe cada especie cultural, incinerando um peso secco de planta, e multiplicando o peso de cinza achado pelo peso secco das plantas produzidas em uma superficie dada de terra, que é geralmente o hectare. Este calculo tem sido feito para quasi todas as culturas; daremos apenas alguns exemplos de especies culturaes mais communs.

MASSA MINERAL SUBTRAHIDA AO SOLO N'UM HECTARE

Nome da especie de cultura	Peso secco em kilog.	Cinzas em 100 partes	Cinzas no tot. kilog.
Batatas.....	3085	4 0	123,4
Beterrabas.....	3172	6.0	199,8
Nabos.....	716	7,6	54,4
Trigo.....	1118	2,4	27,3
Avéa.....	1064	4.0	42,6
Trevo.....	4028	7,7	310,2
Feijões.....	1580	3.5	55,3
Favas.....	2121	3,0	63,6

D'este quadro deduz-se: que as gramineas são as que tiram ao solo menor dose de substancia mineral.

Vem depois as leguminosas; sendo as plantas de raizes carnudas, e de folhagem larga as que maior quinhão subtrahem ao solo.

Estendendo esta comparação a muitas outras especies culturaes, acha-se como lei geral que: *a dose dos elementos mineraes subtrahidos aos solos é proporcional ao peso dos tecidos carnudos e viçosos das especies culturaes.*

Quanto mais cellulares ou carnudas forem as plantas, maior é a quantidade da sua sêiva, e quanto mais copiosa esta fôr maior é a porção mineral fixada.

O peso bruto das cinzas das differentes especies culturaes não é formado de equivalentes eguaes dos diversos principios mineraes.

Cada especie tem um tempero especial na quantidade d'estes principios; tirando umas mais de um, outras mais de outro principio.

Confrontando estes temperos das cinzas em relação apenas aos alcalis—cal e acido phosphorico, acham-se os seguintes resultados:

QUANTIDADE DE ALCALI, CAL E ACIDO PHOSPHORICO TIRADA D'UM HECTARE DE TERRA

Culturas	Acido phosphor. kil.	Cal kil.	Alcalis kil.
Batatas.....	13.9	2.2	63.5
Beterrabas.....	12.0	14.0	89,9
Nabos.....	3.3	5.9	20.6
Trigo	12.9	0 8	8,1
Avéa.....	6.1	1,6	5,5
Trevo.....	19.5	76 3	81,1
Feijões.....	14,8	3,2	27,1
Favas.....	21,8	3,2	28,7

Digitized by Google

Á parte pequenas excepções, deduz-se d'este quadro, que o gasto d'estes tres elementos segue a relação do peso bruto das cinzas—Com effeito, são os cereaes os que tiram menos cal e alcalis, sem serem os que tiram mais acido phosphorico —As leguminosas e as raizes são as que subtraem mais alcalis, mais acido phosphorico, e mais cal.

Estes resultados da analyse estabelecem que os cereaes são menos gastadores em quantidade e em qualidade dos materiaes do sólo, do que são as leguminosas e as raizes.

E comtudo a opinião geral é, que os cereaes são depauperantes do solo, que exigem mais estrume e que cançam mais depressa as terras.

E esta opinião é fundada em factos reconhecidos de ha muito tempo.

Entretanto os resultados fornecidos pela analyse chimica não são menos indubitaveis, porque tem sido verificados em differentes tempos e por diversos chimicos.

Como conciliar os dados da pratica com os resultados do laboratorio? Póde acaso uma cultura ser depauperante do solo, quando a analyse mostra que ella se contenta com bem pouco da terra?

A razão d'esta discordancia está na differente profundidade da terra, d'onde as gramineas, as leguminosas e as plantas de raizes carnudas tiram os seus alimentos.

As gramineas comem da superficie do solo, porque tem raizes curtas, pequenas e meudas. As leguminosas enfiam suas compridas raizes ate ao solo inerte, e muitas vezes ate ao subsolo. As plantas de raizes carnozas vão tambem mais ao fundo, e implantam-se mais á larga no terreno. Ora tendo sido, e sendo ainda as lavouras muito superficiaes, a ponto de não revolverem mais que a parte de cima, era muito natural notar, que no anno de cereaes esta camada de terra ficava empobrecida para dar no anno seguinte uma outra colheita de cereal. E como por outro lado esta camada de terra apparecia folgada no anno immediato áquelles ou áquelle em que se havia cultivado leguminosas e plantas de raizes, na qual estas quasi não haviam tocado, era tambem natural attribuir ás plantas o que era apenas circumstancia do local em que tinham vivido, e reputar exgotantes os cereaes, e bonificadoras as duas ultimas especies. Era um juizo errado, por que se baseava n'uma apparencia falsa, como são todos ou quasi todos os juizos formulados em simplices apparencias.

A chimica agricola rectifica este erro hoje. Os cereaes não são exgotantes se não pela imperfeição das lavouras; se não porque o extracto da terra que se revolve é geralmente muito delgado.

IV—LEI DE ACCUMULAÇÃO DOS PRINCIPIOS FIXOS DO SOLO NA VEGETAÇÃO

Toda a planta, ou parte de uma planta que mais evaporar é a que acolhe e reserva maior dóse de materias mineraes.

As culturas arboreas, possuindo menos tecido verde e esponjoso que as culturas harbaceas, transpirando por isso menos do que ellas, consomem menor quantidade de principios fixos.

A seguinte tabella prova a verdade d'esta proposição.

CINZAS EM CEM PARTES SECCAS DE

Arvores		Hervas	
Choupo	0.20	Feno	3,70
Aveleira	1.57	Milho	4,10
Amoreira branca	1,60	Trigo	4,40
Sabugueiro	1,60	Luzerna	8,90
Ebano	1,60	Tabaco	18,67

As ervas contam, termo medio, oito vezes a quantidade de materias mineraes das arvores.

Se compararmos as cinzas que deixam os diversos orgãos da mesma arvore, ou da mesma herva, acha-se de egual maneira subsistente aquella lei. São ainda as partes mais tenras, viçosas e cheias de seiva as que fornecem mais cinzas.

CINZAS EM CEM PARTES SECCAS DE

	Lenho	Alburno	Casca	Folhas
Amoreira	0,70	1,30	8,90	15,10
Choupo	0,80	»	7,20	14,00
Aveleira	0,50	»	6,50	13,50

CINZAS EM CEM PARTES SECCAS DE

	Vages	Sementes
Feijão branco	7,00	3,43
Feijão preto	5,70	3,10
Favas	5,06	3,15
	Tegumentos	**Amendoa**
Trigo	5,30	0,60
Cevada	2,74	0,60
Milho miudo	7,00	3,00
Centeio	4,50	2,00

Digitized by Google

Estes exemplos mostram claramente que tal será o viço, a transpiração da parte vegetal, tal será a accumulação das materias mineraes.

O sr. *Ville* [1] de cujas lições extractamos estes dados, compara a deposição nos vegetaes dos principios mineraes, á deposição do sal nas marinhas. Da mesma maneira que nos taboleiros d'estas, o deposito do sal é proporcional ao volume da agua que os precorre, e á intensidade da evaporação. Similhantemente quanto mais seiva passar por um orgão vegetal, ou n'uma planta, renovada pela transpiração, maior será o residuo mineral que deixa no orgão, ou no vegetal.

A interpretação da lei que determina nos vegetaes a accumulação dos principios mineraes é mais um argumento contra a doutrina do sr. *Liebig* ácerca da maneira como as raizes tomam da terra a alimentação.

Na verdade, como se poderá pôr em duvida que as raizes recebem a nutrição em solução na agua, quando se souber que a seiva tem por base primeira a agua, e que é da passagem da seiva pelas plantas e suas partes, que depende a deposição das substantancias mineraes?

Para comprovar a sua explicação de que é a evaporação da seiva a causa da distribuição das materias mineraes nas plantas, o sr. *Ville* compara as cinzas das folhas persistentes, que evaporam menos, com a das folhas caducas que evaporam muito mais:

CINZAS EM CEM PARTES SECCAS DE

Folhas persistentes		Folhas caducas	
Rhododendron	3,0	Carvalho	5,3
Pinheiro	0,8	Aveleira	6,1
Arando	2,2	Castanheiro	4,8

V.—RELAÇÃO ENTRE O TEMPERO MATERIAL DO SOLO, E O TEMPERO CHIMICO DAS CULTURAS.

A quantidade total dos materiaes fixos, e a de cada um em particular que as plantas tomam ao solo, não é constante; antes varia dentro de certos limites conforme a riqueza da terra, e o seu estado de lotação chimica.

Isto dá logar a uma outra lei de economia vejetal: É *que cada principio mineral tende a accumular-se nos vegetaes, a exceder a medida em que é normalmente exigido, em proporção com a sua superabundancia no solo.*

E em consequencia d'esta lei, que o solo, segundo a sua constituição influe, tão poderosamente na indole e caracter da mesma especie vegetal.

Todos sabem que nos terrenos salgados ha especies privativas que consomem muito sal, e que desapparecem logo que retirando-se a agua salgada, as chuvas começam a dessalgar e adoçar a terra. Vêem-se então succeder outras especies que normalmente admittem muito pequenas quantidades de sal, mas como este ainda abunda nos salgados, aquellas especies dão plantas ainda salgadas, algumas das quaes são appetecidas pelo gado, que as come com mais avidez do que as que são creadas em terrenos purgados de sal.

O ferro entra em pequenissima parte na composição dos vegetaes. Entretanto nós o temos encontrado em forte proporção em um feno creado em um terreno brejoso e ferruginoso da Veiga de Chaves. [1]

A cal varia no mesmo individuo vegetal, segundo elle cresce em terreno calcareo ou argilloso puro. Esta variação pode chegar ao duplo da quantidade. — Apresentamos em confirmação os resultados das analyses feitas pelos srs. *Malagutti* e *Durocher*.

CAL EXISTENTE EM 100 DE CINZAS DE

	vegetando em solos calcareos	vegetando em solos argillosos
Couve	27,98	13,62
Nabo	43,60	19,48
Trevo	43,32	29,72
Alho porro	22,61	11,41
Carvalho	70,14	54,00

Pelas experiencias do sr. *Deherain* sobre a mobilisação dos alcalis nos terrenos que foram gessados, sabe-se hoje a razão por que em terrenos assim adubados as plantas apanham do solo muito maior quantidade de alcalis. É conhecido tambem o vigor que adquirem as vinhas enxofradas, mesmo quando se não logra salvar pelo enxofrамento a uva, vigor que se explica muito naturalmente pela introducção de maior copia de alcalis, nas cepas, em resultado da acidificação do enxofre que caiu ao pé da planta.

Resulta d'estas explicações que para

[1] Ville — Conférences agricoles.

[1] Vid esta analyse publicada no *Archivo Rural*.

Digitized by Google

um elemento mineral predominar na vegetação, não é necessario que elle predomine no terreno, bastando que hajam circumstancias que o desprendam das suas combinações insoluveis com o solo.

Fica visto que o padrão de constituição das plantas não é um molde rigorosamente fixo—que este molde pode variar dentro de certos limites, e que esta latitude de variação permitte que o solo transfunda na cultura uma parte do seu caracter, ou indole chimica.

Esta tolerancia da planta observa-se não sómente para aquelles elementos reconhecidamente constituintes, da vegetação; mas, o que é mais notavel, existe relativamente a principios que pareciam não ter na edificação vegetal papel ou funcção conhecida.—Assim é quasi fóra de duvida que o ferro entra em grande quantidade na composição da clorophyla em geral, e tambem na materia corante de muitas petalas e flores. O manganezio parece avultar na Pavonia, Zostna,—na Trappa nataers, em muitas plantas lenhosas— na arvore do chá, em certos cereaes, em algumas nympheas, etc.

A viola calaminaria que cresce nos terrenos que cobrem jazigos de zinco, a ponto de se tomar como um signal indicativo d'estes jazigos, contém nas suas cinzas—grande copia de oxido de zinco.

O trigo e o centeio contém, segundo *Meyer*, uma pequena fracção de cobre. E talvez esta circumstancia explique o beneficio que na germinação do trigo tem a immersão do grão antes de semeado n'uma solução de sulphato de cobre.—O facto de na panificação das farinhas avariadas, o sulfato de cobre fazer medrar e aclarar o pão, pode ter alguma relação tambem com aquella descoberta.

O lycopodio, e o feto macho conteem bastante alumina, a qual e extranha á composição da generalidade das plantas.

As fucaceas marinas absorvem grande quantidade de iodo.

Estas predilecções das plantas por certas e determinadas materias, que não entram no plano geral e typico da vegetação, ao passo que muito bem se explicam pela superabundancia occasional de taes materias no solo, adverte nos tambem, que n'essas plantas ha o quer que seja de original, em parte das leis geraes da nutrição vegetal.

A harmonia que existe entre certas familias e o seu destino providencial poderia talvez invocar-se para a mais clara e concludente explicação d'estes casos originaes.

Assim como as forragens leguminosas e as plantas de raizes que são o pabulo, por excellencia dos animaes, fixam notaveis dóses de soda e de cal, como quem pretende fornecer-se de dois importantes elementos que hão-de fazer-se em sangue e em ossos, do mesmo modo existirão certas relações por ora desconhecidas entre essas plantas que se afastam do molde de alimentação geral, e alguns phenomenos particulares a cujo serviço ellas poderão estar adstrictas.

(Continúa.)

J. I. Ferreira Lapa.

EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

VI

Gado lanigero

Qual é o numero de rezes ovinas abatidas annualmente para o consumo — quantidade e qualidade de carne que prestam — o valor d'ella; assim como o peso médio da carne limpa e o peso vivo das ditas rezes?

Responde em parte a este quesito, o 3.º que propozemos, o seguinte quadro esta istico que organisámos á vista de dados officiaes, prestados pela repartição de agricultura.

Digitized by Google

Quadro do consumo de carne de carneiro

(MEDIA DE SEIS ANNOS 1854–1859)

	DISTRICTOS	NUMERO DE REZES ABATIDAS NOS MATADOUROS PUBLICOS	PERCENTAGEM EM RELAÇÃO Á POPULAÇÃO OVINA DO DISTRICTO	QUANTIDADE DE CARNE LIMPA EM KILOGRAMMAS	CONSUMO POR HABITANTE EM GRAMMAS	MÉDIA DO PESO DE CARNE LIMPA POR CABEÇA EM KILOGRAMMAS.	MÉDIA PROVAVEL DO PESO VIVO CALCULADO EM O DOBRO DO PESO LIQUIDO
Região do norte	Vianna do Castello	823	1,7	8:964	45 gr.	10k,891	21k,782
	Braga.....	1:368	1,9	15:173	49	11,092	22,184
	Porto.....	5:190	13,1	52:841	128	10,175	20,350
	Aveiro.....	1:051	1,8	15:614	61	14,857	29.714
	Vizeu.....	26:622	12,6	299:254	889	11,244	22,488
	Coimbra	16:460	14,4	157:954	586	9,596	19,192
	Toda a região..	51:514	9,6	549:770	307 gr.	10,672	21,344
Região do centro	Leiria.....	3:191	6,6	26:544	164 gr.	8,318	16,636
	Santarem.....	32:616	32,2	304:212	1721	9,330	18,660
	Lisboa	15:906	18,4	186:186	409	12,334	24,668
	Toda a região..	51:713	21,9	516:942	652	9,996	19,992
Região do sul	Portalegre.....	9:183	4,6	83:963	871 gr.	9,143	18,286
	Evora.....	10:571	5,1	146:344	1596	13,843	27,686
	Beja.....	10:133	4,5	117:679	823	11,612	23,224
	Faro.....	6:419	15,8	58:231	364	9,071	18,142
	Toda a região..	36:306	5,4	406:217	827 gr.	11,188	22,376
Região montanhosa	Castello Branca .	4:331	2,2	44:115	266 gr.	10,185	20,360
	Guarda.....	2:253	0,7	19:155	98	8,857	17,714
	Bragança.....	2:944	0,9	41:724	254	14,162	28,324
	Villa Real	14:868	15,8	161:084	825	10,834	21,668
	Toda a região..	24:396	2,7	266:878	367 gr.	10,939	21,878
	Todo o reino...	163:929	7,0	1.739:807	458 gr.	10,613	21,226

Vê-se deste quadro estatistico:

Que é na região do centro onde se sacrifica maior numero de rezes — 51:713 cabeças, quasi 22 por % da sua população ovina—sendo n'esta região, e em todo o reino, o districto de Santarem o que accusa maior numero de rezes abatidas: — 32:616 cabeças ou 32 por % da população ovina do mesmo districto.

Vem depois a região do norte: 51:514 cabeças ou uma percentagem de 9,6; — mas aqui, dos seis districtos que entram n'esta região, quatro d'elles (Vianna, Braga, Porto e Aveiro), sommados todos, dão apenas 8:432 cabeças, isto é, 1/6 da totalidade d'ella; sommando Vizeu e Coimbra os 5/6 restantes ou 43:082 cabeças.

Segue-se depois a região do sul: 36:306 cabeças, ou uma percentagem de 5,4.

Por fim vem a região montanhosa, a que tem mais gado ovino, mas aonde se sacrificam nos matadouros publicos menor numero de cabeças: 24:396, ou uma percentagem de 2,7 da sua população.

Tudo isto dá afinal 163:929 cabeças ovinas abatidas nos açougues publicos de todo o reino, que é apenas 7 por % da população total.

Não é crivel que só se vote ao consumo tão pequena percentagem.

Deve de ser de muito mais esse consumo.

Nós temos que, o que de ordinario acode aos açougues publicos, são borregos, borros, malatos que se teem cas-

Digitized by Google

trado por improprios ou dispensaveis á reproducção e depois engordado para o consumo; — mas mui raro é que ahi se abatam badânas e cordeiros, que são pelo geral vendidos em açougues improvisados e volantes nas pequenas freguezias ruraes, ou consumidos na propria casa dos donos dos rebanhos e de que não ha por isso noticia official do seu consumo; — o qual nunca poderá ser menos em todo o reino, em badâna principalmente, de 10 por % [1] do numero de cabeças que compõe a nossa população ovina, isto é, de 233.968 cabeças, sendo aquella população, como mostrámos já, de 2.339:683 cabeças.

E feita esta observação não nos deve admirar que seja então na região montanhosa e n'outros districtos do paiz mais abundantes em gado ovino, aonde se accuse, relativamente á sua extenção, menor numero de açougues publicos para estas rezes, e tambem, relativamente, menor concorrencia d'ellas nos que existem. Quasi todos aqui teem o genero de casa para se dispensar de ir ao talho publico.

Assim, juntando á percentagem official de 7 por %, isto é, a 163:929 cabeças abatidas nos matadouros publicos, a percentagem de 10 por % em que estimámos as rezes sacrificadas fóra d'esses matadouros, isto é, 233:968 cabeças — vem a ser então a totalidade da percentagem 17 por %, ou 397:897 cabeças, votadas á alimentação publica.

É uma percentagem inferior á que Leonce-Lavergne [1] indica para a França, que é de 20 por %; e muito mais inferior ainda á de Inglaterra que deita a perto de 30 por %.— E esta inferioridade sobe de ponto nos seus resultados, quando se nota que para o mesmo numero de rezes abatidas a França colhe d'ellas para o seu consumo publico quasi o duplo da carne, e a Inglaterra mais do tripulo que nós colhemos; pois que as nossas rezes dão em média de peso de carne limpa por cabeça 10k,6; — as francezas 18k; e as inglezas 36k [2].

Vejâmos, e em confirmação desta asserção, qual é pois a quantidade de carne de carneiro que entra na nossa alimentação publica.

Do quadro estatistico que acima apresentámos tira-se que é esta quantidade, offerecida nos açougues publicos, de 1.739:807 kilogrammas; — o que dá para consumo de cada habitante apenas 458 grammas por todo o anno ou 1gr.,3 por dia; quantidade esta de carne, insignificantissima, que não enche a cova d'um dente.

E que se acrescenta a 1.739:807 kilos de carne produzida pelos 163:929 carneiros, mais 2.690:632 kilos produzidos por as 233:958 cabeças badanas que démos como sacrificadas fóra dos matadouros publicos, calculando-lhe um peso de 11k,5 de carne limpa por cabeça, vem a ser então 4.430:439 kilos, cabendo para o consumo de cada habitante annualmente

[1] Para chegar a esta avaliação servimo-nos em boa parte das bases que Weckherlin, na sua notavel obra sobre o gado ovino (traducção franceza por Scheler), estabelece para calcular as rezes que n'um rebanho se teem de reformar todos os annos, quando este rebanho se queira conservar pouco mais ou menos na mesma força numerica.

Assim este sabio zootechnista observa que, n'um rebanho, as perdas soffridas por effeito de mortalidade (quando não entrevenha epizootia) se devem deste modo calcular:

Nas rezes desde que nascem (incluindo abortos) ao fim do 1.º anno	20 p. %
Do 1.º ao 2.º anno	9 »
Do 2.º ao 3.º »	4 »
Do 3.º ao 4.º »	3 »
Do 4.º ao 5.º »	3 »
Do 5.º ao 6.º »	3 »

De maneira que, assim, n'um rebanho de 100 cabeças femininas a contar do nascimento d'ellas ao cabo de seis annos:

Ha no fim do					
1.º anno....	80,00	cabeças	sendo a perda	20 cab.	
2.º »	72,80	»	»	»	7,30 »
3.º »	69,89	»	»	»	2,91 »
4.º »	67,79	»	»	»	2,10 »
5.º »	65,76	»	»	»	2,03 »
6.º »	63,76	»	»	»	2,00 »
	420,00				36,24

Ao todo nos seis annos sustentaram-se pois 420 cabeças ou 70 em média por anno. E perecendo n'este espaço de tempo sobre 100 cabeças 36,24, ficarão 63,76 para serem reformadas ou 10,62 em média por anno.— Ora se em 70 cabeças ha para reformar como badanas 10,62 cabeças, em 100 deve haver então 15,18.

É este numero, 15,18 por 100, o que Weckherlin estabelece para a reforma em um rebanho das rezes badanas; e para este effeito e para o conservar na mesma força numerica deve o rebanho ser composto da seguinte maneira:

Cabeças de menos de um anno	19,05 por 100
» do 1.º ao 2.º anno	17,33 » »
» do 2.º ao 3.º »	16,64 » »
» do 3.º ao 4.º »	16,14 » »
» do 4.º ao 5.º »	15,66 » »
» do 5.º ao 6.º »	15,18 » »

É esta, em quanto a edade, a mesma relação numerica em que estão as 420 cabeças de que Weckherlin deduziu a percentagem de 15 por 100 de reforma.

Nós não elevámos a tanto esta percentagem para os nossos rebanhos. Computamol-a só em 10 por % attendendo a que reformámos com badanas não poucas rezes que deitam a mais de seis annos: até que lhe caiam quasi de todo os dentes, aos dez e doze annos.

[1] Economie rurale de l'Angleterre 12.ª edição — pag. 26.

[2] Ibidem — pag. 27

Digitized by Google

1k,184 ou 3gr.,2 por dia; — quantidade ainda insignificantissima na alimentação publica.

Na ordem de consumo da carne de carneiro offerecida em açougues publicos, é este consumo por habitante a maior da média total do reino nas regiões do sul e do centro: — no sul 827 grammas, no centro 652 grammas, sendo a média do reino 458 grammas; = e é a menor desta média na região montanhosa (367 grammas) e na região do norte (307 grammas).

O districto de Santarem é, em todo o reino, onde se consome mais carne de carneiro do açougue: 304:212k ou 1721 grammas por habitante, sendo o districto de Vianna aquelle em que se consome menos, apenas 8:964k ou 45 grammas por habitante.

Se compararmos agora a quantidade de carne de carneiro que a estatistica accusa no consumo publico, com a que a mesma estatistica indica procedente de outros animaes, achâmos que aquella carne entra apenas por 7,4 por %, da massa total de carne offerecida ao consumo, que é pouco mais ou menos de 23.500:000 kilos [1].— Em França é esta percentagem de 17 por %, e em Inglaterra de 24 por %, como se deprehende das estimações de

[1] Foi do seguinte quadro estatistico, que organisámos com elementos officiaes prestados pela repartição d'agricultura — donde tirámos a relação do consumo entre a carne de carneiro e a de outros animaes que entram na alimentação publica.— As quantidades aqui designadas são médias de tres annos: 1855 a 1857 — salvo a quantidade de carne de carneiro que é a média de seis annos 1855-1859.

Com quanto não tenhamos bastante fé na exactidão deste quadro, porque nos parece muito baixo o numero que representa o consumo de carne de porco em todos os districtos, e peculiarmente nos districtos da região montanhosa, não deixa apezar disso de ter similhante quadro importante significação.

Vê-se d'elle que o maior consumo é em carne de vacca (14.878:848 kilos) ou 63,3 por % do consumo total que é de 23.506:159 kilos;—depois o da carne de porco (4.475:257 kilos) ou 19 por % do dito consumo total;— em seguida o da carne de carneiro (1.739:807 kilos) ou 7,4 por %— depois d'este o da carne de chibato (kilos 1.281:123) que dá 5,5 por %— por fim o de vitella (1.130:824 kilos) ou 4,8 por %.

Sendo o consumo total de 23.506:159 kilos de carne, cabe pois a cada habitante — suppondo a população de 3.739:696 — uns 6 kilos de carne por anno — isto é, pouco mais de 1/10 da ração normal que o sr. Payen estabelece como typo da alimentação do homem, que é de 54 kilos de carne por anno.— Veja-se por isto a distancia immensa a que estâmos, na nossa alimentação publica, de similhante typo racoário.— Aproxima-se apenas deste typo o consumo nas duas grandes cidades do paiz, Lisboa e Porto: — em Lisboa, pelos calculos do sr. Moraes Soares na consulta sobre o consumo das carnes ultimamente publicada no *Archivo* (pagina 582), é o consumo por habitante de 32,39; — no Porto, segundo os calculos do sr. Corvo no relatorio sobre o commercio de cereaes, é o consumo de carne por habitante de 43 kilos — Tambem, tirados os consumos destas duas cidades que andam proximamente por 8 milhões de kilos ou 1/3 do consumo total, ficam para o resto do paiz uns 16 milhões de kilos, cabendo assim a cada habitante a *parva conta* de 4 kilos!!

Não será a estatistica verdadeira, concedemos: accusa ella menos do que consome; — mas que se duplique, treplique... se decuple até... ainda assim mal attingiriamos ao typo da ração normal estabelecida por Payen.

Para chegar a esta ração, seriam precisos hoje, para a nossa população de 3.800:000 habitantes pouco mais ou menos no continente do reino, uns 220 milhões de kilos de carne.— Ora nós consumimos apenas pouco mais da decima parte desta quantidade (23 milhões); e como diz o sr. Corvo (*loco citato*) seria então necessario consumir n'um anno a totalidade do gado de açougue que existe no paiz para se conseguir uma ração completa de carne para todos os habitantes — podendo dar esse gado todo, quando muito, 226 milhões de kilos de carne limpa.

Assim, é, principalmente, á deficiencia na producção de todas as especies deste gado, em presença d'um pedido de consumo cada vez mais exigente á medida que vae crescendo a fortuna e o bem estar publico, que se de e attribuir, além d'outras causas, o preço elevado que tem a carne.

E urge, portanto, para a satisfação do legitimo direito que o povo tem á sua boa e barata alimentação, que se trate de excitar por todos os modos convenientes a multiplicação, creação e engorda do gado — que é excitar assim simultaneamente a abundosa e economica producção do pão pelo estrume e trabalho que esse gado faculta.— Carne e pão são productos solidarios na boa lavoura. Deve isto entrar no bom senso da nossa agricultura ou antes dos nossos agricultores. Criem carne e mais carne, para produzirem por ella pão, a preço remunerador para elles e barato ao povo.

Deixemó-nos de mais considerações, que vão saindo já fóra de scholie, e apresentemos o seguinte quadro estatistico a que temos alludido nesta nota.

Digitized by Google

Leonce de Lavergne [2]. Julgue-se por isto o ponto de inferioridade em que estâmos, com relação a estes paizes, no consumo da carne de carneiro.

No quadro estatistico a que nos referimos vem notada a média do peso de carne limpa, por cabeça, que dão as rezes ovinas abatidas nos matadouros publicos; assim como a média do peso vivo, avaliado este pelo dobro da carne limpa. Tira-se d'ahi: — que a média geral do reino é de 10k,600 para o peso de carne limpa por

Quadro do consumo das carnes de differentes animaes em todo o paiz

(MEDIA DE TRES ANNOS 1855-1857)

	DISTRICTOS	BOI OU VACCA (kilogr.)	VITELLA (kilogr.)	CARNEIRO (kilogr.)	CHIBATO (kilogr.)	PORCO (kilogr.)	TOTAL (kilogr.)
Região do norte	Vianna.....	521:596	20:994	8:964	2:495	243:579	797:628
	Braga.....	997:252	133:245	15:173	13:532	128:360	1.287:562
	Porto.....	3.596:698	97:549	52:811	12:210	336:156	4.095:424
	Aveiro.....	408:237	38:795	15:614	4:650	417:393	884:689
	Vizeu.....	475:758	66:617	299:254	45:215	187:604	1.074:448
	Coimbra.....	478:761	4:752	157:954	28:486	146:058	816:011
	Toda a região..	6.478:302	361:952	549:770	106:588	1.459:150	8.955:762
Região do centro	Leiria.....	319:446	1:324	26:544	12:389	51:868	411:571
	Santarem.....	412:112	1:953	304:212	64:957	439:193	1.222:427
	Lisboa.....	6.101:869	121:176	186:186	74:600	1.282:202	7.766:033
	Toda a região..	6.833:427	124:453	516:942	151:946	1.773:263	9.400:031
Região do sul	Portalegre.....	108:172	2:179	83:963	180:519	299:294	674:127
	Evora.....	208:919	20:681	146:344	170:268	490:970	1.037:182
	Beja.....	84:612	1:160	117:679	73:951	151:848	429:250
	Faro.....	97:000	15:495	58:231	157:494	88:121	416:641
	Toda a região..	498:703	39:515	406:217	582:232	1.030:533	2.557:200
Região montanhosa	Castello Branco.	135:569	15:065	44:115	232:177	72:595	519:521
	Guarda.....	175:435	65:829	19:955	62:842	94:936	418:997
	Bragança.....	188:000	363:520	41:724	104:029	37:980	735:253
	Villa Real.....	569:412	160:490	161:084	21:617	6:800	919:403
	Toda a região..	1.068:416	604:904	266:878	440:665	212:311	2.593:174
	Todo o reino...	14.878:848	1.130:824	1.739:807	1.281:423	4.475:257	23.506:159

[2] Da excellente obra d'este autor: — *Essai sur l'economie rurale de l'Angelterre* — no capitulo: *les moutons* e *le gros betail* — apurámos em numeros redondos que o consumo é:

	Em França	*Em Inglaterra*
De vacca ou boi..	400.000:000 kilos	500 000:000 kilos
Porco.....	300:000:000 »	600 000.000 »
Carneiro.....	144.000:000 »	360.000.000 »
	844.000:000 kil.	1.460.000:000 kil.

Feitos os respectivos calculos, tira-se então que em França a carne de vacca entra por 47 por c. do consumo total; a de porco por 35 por c.; a de carneiro 17 por c. — Em Inglaterra figura a carne de vacca, 34 por c., do consumo total; a de porco por 41 por c., a de carneiro 24 por c.

Estas percentagnes sendo comparadas com suas similares no nosso cousumo, indicadas na nota antecedente, levar-nos-hia a acreditar que entre nós se consome relativamente á França e Inglaterra, uma percentagem elevadissima de carne de vacca e pequenissima de carne de carneiro e de porco. — Mas isto depende da inexactidão da nossa estatisca com respeito ao consumo da carne de porco e de carneiro. Se elevarmos quasi ao tripulo do que accusa a estatistica, o que não será muito, o consumo da carne de porco, isto é a 12.000:000 kilos, — e o do carneiro a 4.430:139 kilos, como notámos já se deveria computar, — teremos que, o nosso consumo total de carne sendo assim então de 33.721:534 kilos, viria a percentagem de carne de vacca (incluindo a vitella) a sair por 47 por c.; a de porco por 35 por c.; e a de carneiro por 13 por c. Isto é na vacca e porco egual á percentagem franceza. mas na do *carneiro* inferior á desta e muito mais á percentagem ingleza.

Digitized by Google

cabeça, e, portanto, de 21^{k} 200 para o peso vivo; — e que a média de cada região pouco se afasta da média do reino; sendo-lhe apenas inferior a da região do centro que é de 9^{k}, 996 para a carne limpa e 19^{k},992 para o peso vivo; e a mais superior de todas a da região do sul que é de 11^{k},188 de carne limpa e 22^{k},376 de peso vivo.

São os districtos de Coimbra, Leiria, Santarem, Portalegre, Faro e Guarda aquelles em cujos matadouros as rezes ahi abatidas produzem uma média de carne limpa por cabeça que não chega a 10^{k}, significando isto que as rezes são apenas borregos ou pouco mais d'isso.

Não contando pois estes districtos, a média do reino, exprimindo mais aproximadamente o peso de carne limpa e peso vivo das rezes adultas do paiz, subiria então a 11^{k},587 para o peso da carne limpa, e a 23^{k},174 para o peso vivo.

Dêmos, em numero redondo e a favor, que seja este ultimo peso de 24 kilos. É ainda assim um peso vivo bem escasso, e bastante para testemunhar a notavel inferioridade da corporatura das nossas rezes ovinas, e portanto a da sua producção em carne.

Na França anda o peso médio de carne limpa das suas rezes ovinas por 18 a 20 kilos e o peso vivo por 35 a 40^{k}. — Em Inglaterra o dobro d'isto. Tambem é n'estes dois paizes assim como na Hollanda, onde existem as rezes ovinas de maior corporatura na Europa, e, em Inglaterra sobre tudo, mais proprias á producção da carne; — que ha aqui rezes, como os southdawns por exemplo, que borros apenas, attingem já um peso vivo de 60 a 80^{k}.

Duas palavras agora sobre a qualidade da carne ovina que produzimos.

Por boa e gostosa se tem a carne de rezes communs, charnequeiras muito embora, com tanto que gordas sejam e não badanas. Dizem até alguns zootechnistas de boa nomeada, Magne e Weckherlin, que é mais saborosa e grata similhante carne do que a prestada pelas rezes inglezas aperfeiçoadas, que são tidas e especialisadas quasi exclusivamente para esta producção.

Vá que seja assim; mas importa todavia notar, como observam ainda aquelles zootechnistas, que para a qualidade da da carne não influe menos, senão mais, a *natureza da alimentação* das rezes, do que a constituição e raças d'ellas. — Hervagens finas e variadas de bons pastos naturaes, fóra de valles humidos e de sitios brejosos, mas em planices e montes de boa enrelvação — de melhor prôvo são para a qualidade da carne, do que a alimentação, embora mais substanciosa e cevatriz, dos pastos artificiaes e de bagaços oleosos com que se cria e engorda em grande parte, a immensa mole de carne de carneiro que devóra a população ingleza.

Portanto, não temos nós que seja ruim a carne de nossos carneiros se elles são novos e bem cevados. Boa é ella assim, mas pouca em quantidade. Conviria que sob a pelle d'uma rez houvesse em carne o valor de duas a tres d'ellas; isto é que de 20 a 24^{k} em peso vivo que ora teem, subissem a 60, ou 40^{k} pelo menos. Mas para isto é mister duplicar ou triplicar aos nossos pegulhaes a sua alimentação, em cuja deficiencia e mau regimem d'ella está a principal razão da miseria e abastardamento que deplorâmos n'esta especie pecuaria.

Ainda duas palavras mais sobre a estimação do valor que representam os nossos consumos de carne de carneiro.

Pela estatistica — sendo este consumo de 1.739:807 kilos, e dando por kilo o preço de 120 réis em média — é esse valor de 208:776$840 réis. — Mas considerando que, além do que a estatistica accusa, entra mais no consumo, segundo o computo que fizemos, uns 2.690:632 kilos — ao todo: 4.430:439, — é então esse valor de 531:652$680 réis. — Valor este somênos do que dão os nossos pegulhaes pela lã, e ruim lã que presta o maior numero d'elles, que é de 1.156:460$000 réis, como vimos no artigo anterior. — Por onde se prova então que a nossa grei ovina, já pouco valiosa pela lã, menos vale ainda pela carne.

Vejamos agora o que ella vale pelos lacticinios, que é em parte o assumpto do 4.º quesito que pozemos, assim enunciado: — « Qual é enfim o grau de valor e importancia que o gado ovelhum tem ou póde ter, na nossa economia rural, pelos *lacticinios e estrume* que produz. »

Das 2.339:683 cabeças ovinas que aponta a estatistica, só a quarta parte d'este numero, quando muito, será constituido de rezes masculinas, carneiros adultos ou quasi adultos denominados: *borros*, os

Digitized by Google

que teem mais de anno e meio; *castiços* ou de *semente* os de mais edade, empregados na reproducção.

— Fica então 1.754:763 cabeças todas de ovelhas, que é o que constitue a maioria dos nossos pegulhaes. Ora dando que um terço d'este numero ande alfeire, ficam dois terços que são rezes de ventre ou paridas, isto é: 1.169:842 cabeças, que se puxam então ao *alavão* para lhes colher o leite que entra no fabrico de lacticinios.

O alavão forma-se desde que se tiram ou desmamam os cordeiros, começando d'aqui em diante a mugir-se todos os dias as ovelhas, e tanto em quanto acuda amôjo que valha a pena ordenhar. Dura o alavão de 3 a 4 mezes e ás vezes mais.

No Alemtejo (districto de Beja [1]) 100 ovelhas dão leite (cada dia) sufficiente para a fabricação de dois e meio a tres kilogrammas de queijo.

Calculando sobre esta base e por 60 dias de boa lactação, em todo o paiz, as 1.169:842 ovelhas em alavão produziriam annualmente uns dois milhões de kilos de queijo, que ao preço de 150 réis o kilo, dá 300:000$000 réis. Assim esta quantia exprimiria o *valor que o gado ovelhum tem na nossa economia rural pelos lacticinios que produz;* valor que vae a quasi dois terços do da carne que elle nos presta. É certo, porém, que nem em todos os pontos do paiz onde se pastorêa este gado se formam alavões: n'alguns d'esses pontos, porque as ovelhas são de si pouco leiteiras; n'outros porque os pegulhaes muito divididos tornam similhante pratica pouco lucrativa; e mesmo onde ha alavão nem todo o leite d'este se queija. Por isso talvez o valor que estimâmos vá acima do verdadeiro.

Mas se notarmos que a base tomada para esta estimação foi já de si baixa — 100 ovelhas para 3 kilos de queijo como se avalia em Beja e só por sessenta dias de lactação, e que ha n'outros districtos do Alemtejo, na Estremadura, Serra da Estrella, alavões de mais dura e de melhor producção, a compensação estabelece-se: o que estes alavões dão de mais d'aquella base suppre a falta n'outros pontos em que os não ha, que são os somenos; e fica asssim então o valor que indicâmos, como bom de aceitar.

[1] O gado lanigero no districto de Beja, artigo do sr. Gagliardini — *Archivo Rural* — v vol., pag. 129.

A muitas pessoas parecerá, pelo contrario, este valor muito abaixo do verdadeiro, á vista da boa offerta que apparece nos centros do consumo do paiz, d'esses grandes, preciosos e afamados queijos ditos do Alemtejo, Rabaçal, Serra da Estrella, etc., além d'outros mais numerosos ainda de pequenos cinchos que teem grande consumo nas povoações ruraes. Deve se porém attender que entra muito n'esta offerta o queijo de cabra, cuja producção não será inferior ao de ovelha, e o que com este nome se offerece nem sempre é de puro leite de ovelha, mas ordinariamente d'um mixto d'este leite com o de cabra.

Não entrâmos em comparação n'este ponto de lacticinios da grei meuda com os paizes a que nos havemos referido, por que não temos elementos para isso; n'estes paizes a não ser a Hespanha, algumas partes do Meiodia da França, da Italia e muito poucos da Alemanha, as ovelhas são pouco leiteiras ou todo o leite d'ellas se absorve na amamentação das crias, que sahem por isto mais bem leituadas. Pouco queijo de ovelha se fabrica no centro e norte da Europa. É o queijo fabricado com leite de vacca o que ahi predomina e que nós mui pouco produzimos, mas importâmos em grande escala da Inglaterra e Hollanda.

Resta-nos agora considerar com relação ainda ao 4.º quesito: *qual a quantidade e valor do estrume produzido pelo nosso gado ovelhum.*

Admittindo, com alguns agronomos (Boussingault, Lecouteux e Alibert) que 100 kilos de peso vivo de massa ovina consomem em pasto cada dia, como ração completa, o equivalente, em valor nutritivo, a 4 kilos de feno, e que a quantidade de estrume produzido em cada dia pelo gado ovelhum é egual ao numero que representa a ração consumida multiplicado por 1,6 — vem então os 100 kilos de peso vivo de massa ovina, mantida a ração completa, a dar de estrume $6^k,4$ em cada dia: ($4^k \times 1,6 = 6^k,4$); — ou uma cabeça de 24^k de peso vivo a dar $1^k,5$ de estrume por dia.

Ora partindo d'esta base, e concedendo que o peso medio das nossas rezes ovinas é de 24 kilos, então as 2.339:683 cabeças que dá a estatistica tendo de peso vivo 56.152:392 kilos, que precisam para se alimentar bem, á ração completa,

Digitized by Google

2.246:095 kilos de feno ou seu equivalente em outra forragem — devem produzir, assim bem alimentadas, em cada dia 3.593:752 kilos ou 35:937 quintaes metricos de estrume, e por anno 13.117:005 quintaes metricos.

As dejecções ovinas (solidas e liquidas reunidas) analysadas no seu estado normal de humidade conteem mais azote e acido phosphorico (principios por onde se aquilata o valor dos estrumes) que as dejecções dos outros herbivoros.

Conteem por 100 [1]

	Agoa	Azote	Acido phosphorico
As dejecções do porco.....	93.8	0.37	0.21
» de vacca.....	84,4	0.41	0.09
» de cavallo....	75,4	0,75	0.16
» de ovelhas....	67,1	0,91	0,43

Comparando tambem as dejecções ovinas com o estrume *normal*, [2] que contém no seu estado natural de humidade em 100 de peso, 80 de agua, 0,40 de azote e 0,21 de acido phosphorico — achâmos que aquellas dejecções teem mais do dobro de azote e acido phosphorico do que possue o estrume normal. — E então os 13.117:005 quintaes metricos de estrume que deve produzir a nossa população ovina, alimentada á ração completa, são equivalentes pelo menos a 26:234:010 quintaes metricos de estrume normal.

É quantidade bastante para estrumar annualmente 262:340 hectares de culturas arvenses, principalmente cerealiferas, a rasão de 10:000 kilos o hectare, recebendo assim cada hectare 40 kilos de azote como o estabelece Lecouteux. [3]

E suppondo as terras d'estas culturas, metade d'ellas de mediana fertilidade, e a outra metade terras fraqueiras, dando aquellas ordinariamente 10 kilos de trigo por quintal metrico de estrume normal, e estas 5 kilos, como estabelece o sr. Bella para similhantes terras, [4] teriamos então que os 13:117:005 quintaes metricos de estrume ovino, equivalentes a 26:234:010 quintaes de estrume normal, seriam bastantes por si para produzir 196.755:075 kilos de trigo; isto é mais do que a média da nossa producção de trigo nos 5 annos de 1853-1857, que foi 152.232:080 kilos. [1]

Se nós avaliarmos, como em França avalia Lecouteux, [2] em 10 francos (réis 1$600) os 100^{k} de estrume normal (que dóse 0.40 de azote por %), então o valor dos 13.117:005 quintaes metricos de estrume ovino equivalentes pelo azote a 26.234:010 quintaes de estrume normal, seria de 4.197:411$600 réis; que divididos pela totalidade da nossa população ovelhum (2.339:683 cabeças) daria por cabeça um valor de estrumação annual de 1$794 réis, ou proximamente 5 réis por dia.

É admiravel este valor de estrume, mas cumpre-nos advertir que nós figurámos para estes calculos uma hypothese que infelizmente se não dá — a sustentação do nosso gado lanigero á ração completa. O mais geral é andar elle mal comido, a meia ração ou a ração de *entreter* (equivalente em pasto a dois kilogrammas de feno por cem de peso vivo). E assim então a quantidade e valor da sua estrumação vem a cair em metade do que acima designámos.

E ainda por muito importante teriamos esta quantidade e valor, por somenos que seja, se fossem bem aproveitados, mas em vago pastio e em ameijoadas por incultos e charnecas se perde, para o seu melhor destino, a maior parte do estrume pela maior parte do anno.

Ainda assim, em muitos pontos do paiz, a principal utilidade que se aufere d'este gado é a que deriva da sua estrumação, fazendo ameijoar os rebanhos nas terras lavradias que demoram muito distantes dos centros da exploração agricola e dos estabulos, tornando-se por isso dispendioso o transporte de estrumes, ou que situadas mais ao pé de casa são todavia terras fraqueiras e soltas (arneiros), que ganham muito em estimulos de fertilisação e condensação por esta especie de estrumação em ameijoada.

Para estas ameijoadas, partindo da base estabelecida que uma cabeça ovina de peso de 24 kilogrammas, e a ração completa produz em 24 horas, de escremento e ourina 1^{k},5, — calcula-se que por cada noite

[1] Traité des entreprises de grande culture, tomo 2.º pag. 145 (Lecouteux.)

[2] Entende-se por *estrume normal*, o estrume semifermentado que resulta da mistura da cama e dos escrementos dos animaes no estabulo. Pesa ordinariamente 700 a 800 kilogrammas o metro cubico. (Lecouteux, obra citada, tomo 1.º, pag. 26.)

[3] Traité des entreprises de grande culture, tomo 2.º pag. 178.

[4] Lecouteux, Obra citada, tomo 1.º pag. 26.

[1] J. A. Corvo, Relatorio dos cereaes.

[2] Lecouteux, Obra citada, tomo 2.º pag. 189.

Digitized by Google

de ameijoada (12 horas umas noites por outras) cada rez depõe no redil de amalhada 750 grammas, e que então um rebanho de 500 cabeças occupando um espaço de 500 metros quadrados, deixa ahi em cada noite 375 kilogrammas de estrume, sendo assim necessarias 20 ameijoadas para correr um hectare, ficando este estrumado com 7500 kilogrammas, equivalentes a 15000 kilos de estrume normal, o que é uma forte estrumação.

As nossas ovelhas não andando sempre á ração completa, dêmos que produza, um rebanho d'ellas de 500 cabeças em 20 dias, só o equivalente a 10000 kilogrammas de estrume normal; é ainda assim uma boa estrumada annual para um hectare de terreno, a qual vale 16$000 rs. computando a 1600 rs. o preço de 1000 kilogrammas d'este estrume como acima se indicou.

Atermâmos aqui, que tempo é já disso, a serie de considerações feitas em resposta aos quesitos que pozémos sobre a quantidade de gado ovino que possuimos, a quantidade e qualidade de lã, de carne, de lacticinios e de estrume que elle produz e o valor d'estas coisas; concluindo de similhantes considerações: — que não é muito o nosso gado ovino — que não é lanigero de boa qualidade — nem productor de carne em boa conta; e que valendo assim pouco por estes fracos productos, pouco mais vale tambem pelos de lacticinios e estrumação que presta, nem sempre bem aproveitados; e que assim então este gado não dá todo o interesse, que tanto importaria que désse, e que devia e podia dar em proveito da nossa riqueza publica.

Deploravel situação é esta.

E não haverá meio de sair d'ella?

Entendemos que o ha. Está elle principalmente, além da selecta escolha dos typos reproductores com relação aos fins zootechnicos, em praticar duas obras de misericordia:

1.ª *Dar de comer a quem tem fome.*

2.ª *Agasalhar a quem tem frio.*

É bem certo o rifão — *que a fome e o frio faz o gado gallego.*

Reservâmos para um outro artigo a indicação do regimen actual da nossa grei ovina, assim como a indicação dos meios conducentes para fazer valer as aptidões zootechnicas, que são do foro d'esta especie pecuaria, e que melhor se ajustem e mais concentaneos sejam com as circumstancias physicas e economicas do nosso paiz.

S. B. Lima.

O ARROZ E OS ARROZAES

COM RELAÇÃO Á AGRICULTURA E Á HYGIENE

Lição recitada, na aula de agricultura geral do instituto agricola de Lisboa, no dia 29 de março de 1865, por **João Felix Pereira**, alumno do mesmo instituto.

(Continuação de pag. 563)

CAPITULO III

HYGIENE DOS ARROZAES

§ I

Comparação dos arrozaes com os pantanos

Os miasmas pantanosos, posto que desconhecidos em sua natureza, bem conhecidos são por seos funestos effeitos; os quaes não differem dos dos arrozaes, quando situados em logar paludoso ou mal dirigidos. Não nos parece bem fundada a opinião do sr. Bettamio de Almeida, que, comparando os arrozaes com os pantanos, se exprime assim: « Uma certa superficie de arrozal é pois em summa um foco de emanações infectas muito mais intenso, do que a mesma superficie do peior dos pantanos doces naturaes. A transformação, em arrozal, de um d'estes pantanos é pois uma aggravação da insalubridade [1]. » Esta conclusão é, com effeito, exaggerada; não decorre bem dos principios, previamente estabelecidos pelo illustre chymico portuguez.

O ar, que cobre a superficie dos arrozaes, e o que cobre os pantanos, tem sido analysado em todas as partes do mundo, e nelle se tem observado os mesmos gazes, que são, principalmente, azote, hydrogeneo, acido carbonico, hydrogeneo carbonado (*mofeta delle paludi*), hydrogeneo sulphurado, hydrogeneo phosphorado, ammoniaco, oxydo de azote.

Tãobem se tem observado, com o microscopio, os effluvios dos pantanos e dos arrozaes; mas não se tem obtido nenhum

[1] Considerações chymicas sobre os arrozaes e analyses comprobativas, pag. 339.

Digitized by Google

resultado satisfactorio. Alguns medicos tem attribuido o paludismo a um principio, proveniente das plantas, que vegetão no solo pantanoso, taes como, a chara putera e o arroz, e inventárão as palavras *puterina* e *oryzina*, para representarem esses principios morbificos. Não é, porêm, admissivel similhante opinião: as analyses chymicas não permittem, que a nosogenia das enfermidades dos logares pantanosos seja attribuida á flora palustre.

É, pois, ainda mysterioso esse principio, que, depois de incubado, desenvolve e propaga as febres e outras molestias, que constituem o paludismo.

O que sabemos, é, que o character das doenças dos logares, em que se cultiva o arroz, é, como o das dos pantanos, tanto mais pernicioso, quanto mais quente é o clima; e que o calor e a humidade são as duas condições fundamentaes, para o desenvolvimento do paludismo. É o que, todos os dias, se vê confirmado por innumeras observações, feitas nos paizes pantanosos e oryzicolas de todas as partes do mundo.

Quando os factos se observão com imparcialidade e sem preoccupação, não se pode deixar de conhecer, que, na formação dos principios paludicos, tem a maior influencia as acções chymicas da fermentação, decomposição e putrefacção, de substancias vegetaes e animaes, com a formação de gazes; mas as exhalações aquosas, levantadas do solo pelo calor, tãobem sustentão, em suspensão ou em dissolução, alguma substancia organica, que faz parte constituinte do agente morbifico do paludismo.

O calor e a humidade, ambos mais consideraveis nos paizes e estações quentes, e inseparaveis, não só da electricidade, mas tãobem da fecundidade vegetal e animal, contribuem muito, e, precisamente, por sua combinação com a electricidade terrestre e atmospherica, para a vivificação ou incubação dos miasmas, assim dos pantanos, propriamente dictos, como dos arrozaes.

Concluiremos, pois, que os arrozaes, por estagnação, e os pantanos, tem a mesma influencia damnosa na saude; o que está comprovado pelos medicos, chymicos e agronomos, pelos registos dos hospitaes e pela estatistica dos paizes oryzicolas.

§ II

Influencia dos arrozaes na salubridade publica

Que os arrozaes, amanhados em desharmonia com as regras da hygiene, se reputem focos de infecção, tão prejudiciaes á saude, como os pantanos, convimos. Mas que *a oryzicultura seja essencialmente insalubre, mesmo quando feita segundo os mais aperfeiçoados methodos*, como, em pleno parlamento [1], affirmou o sr. dr. Rodrigues Vidal, e como dizem os mais declarados inimigos da oryzicultura, não podemos convir. O nobre deputado, como quasi todos os adversarios da cultura do arroz, invocou, a favor da sua asserção, a auctoridade do conde de Gasparin, que foi, sem dúvida, o mais auctorizado agronomo do nosso seculo; mas a questão subjeita é menos de agronomia do que de hygiene: alem de que, não nos parece, que o sabio agronomo abone a opinião do sr. Vidal; pois que o sombrio quadro, que aquelle nos pinta da população dos paizes arrozeiros, é nem mais nem menos que o que se costuma fazer da população dos terrenos pantanosos, ou dos arrozaes, não regidos pelos preceitos da hygiene. Vamos citar as mesmas palavras de Gasparin, para que se conheca, bem claramente, o valor, que se lhes deve attribuir.

« Il suffit d'avoir parcouru ces pays, et nous avons eu occasion de les connaître à fond, dans un long séjour que nous avons fait à Novare et dans la Lumelline, pour savoir que les habitants des campagnes y vivent avec une fièvre qui, pour avoir perdu ses caractères les plus dangereux, dure pour le plus grand nombre aussi longtemps que la vie, fièvre accompagnée ou suivie de gonflement de rate et d'hydropisie; que leur teint jaunâtre, leur défaut d'activité, annoncent le mal qui les mine, et que tout étranger qui y séjourne compromet sa santé et sa vie. Les hôpitaux de nos armées étaient remplis de fièvreux venus de ces cantonnements. « Il n'y a pas de filles de seize ans dans les pays de rizières, disait Saint-Martin-Lamotte; elles arrivent à peine à la puberté qu'elles atteignent à l'âge mûr, et ensuite, par une rapide progression, à la

[1] Diario da camara dos deputados. Sessão legislativa de 1858 a 1859.

Digitized by Google

vieillesse.» En octobre 1801, on comptait 8,000 fièvreux dans l'arrondissement de Bielle sur une population de 80,000 âmes.

«Tout en convenant de l'abus de mettre en culture de riz des terres naturellement saines, on réclame en faveur de celles qui sont marécageuses et où les rizières contribueraient à assainir le terrain en procurant un écoulement régulier aux eaux et y maintenant en été une couche d'eau courante propre à prévenir les exhalaisons malfaisantes. Mais qui ne voit que cette culture appelle à habiter ces pays une population qui, sans elle, irait chercher au loin d'autres occupations; qu'elle y appelle surtout au moment le plus dangereux, celui de la moisson où la rizière est mise à sec et exposée aux rayons d'un soleil ardent et où ces terrains détrempés sont mis en fermentation et produisent le plus de miasmes délétères, un grand nombre de robustes montagnards qui viennent y perdre la santé et la vie?

«Maintenant nous applaudissons aux efforts qu'on fait pour adoucir les maux causés par les rizières dans les pays où elles sont irrévocablement établies. Il est très louable de chercher à améliorer l'hygiène des habitants, de leur procurer une meilleure nourriture; il paraît surtout qu'on a trouvé de grands avantages à leur procurer une boisson saine et fraîche, en creusant des puits qui ne permettent pas l'infiltration des eaux de rizière. Nous ne doutons pas qu'on ne puisse produire quelque bien par ces soins bien dirigés, mais c'est par le chiffre rélatif de la population et des journées de présence aux hôpitaux qu'il faudrait surtout décider la question de la prétendue innocuité des rizières.

Nós encostâmo-nos, principalmente, á auctoridade de dous de nossos compatriotas, que se achárão em circumstancias de estudarem bem a questão; refiro-me aos srs. drs. Silva Beirão e Fontes Serra. O primeiro expendeu a sua opinião, fundando se nos relatorios, elaborados pelas commissões centraes de seis districtos administrativos do reino, e nos relatorios parciaes das commissões, creadas nos concelhos do districto de Lisboa. O segundo expremiu o seo voto, estribando-se em dados practicos, colhidos no meio dos arrozaes de Alcacer do Sal, onde se cultivão em grande escala.

O sr. Silva Beirão, falando das distancias, em que os arrozaes devem ficar das povoações, diz, muito terminantemente: «votâmos por essa providencia restrictiva por estarmos plenamente convencidos de que não é possivel entre nós, como o não tem sido nos outros paizes, estabelecer os arrozaes segundo todos os dictames e preceitos de uma hygiene esclarecida, e d'uma agricultura illustrada; por quanto se assim fosse estamos convencidos que os arrozaes ainda estabelecidos no centro das povoações não produziriam o menor inconveniente nem aos habitantes d'essas localidades, nem mesmo aos proprios trabalhadores empregados no seu grangeio [1].»

O sr. Fontes Serra [2], impugnando as asserções do sr. Rodrigues Vidal e do conde de Gasparin, affirma, que, em Alcacer do Sal, a mortalidade tem decrescido com o incremento da cultura do arroz; as molestias tem diminuido d'uma maneira sensivel, e a constituição physica dos habitantes tem mesmo melhorado; em Alcacer ha mulheres de mais de quarenta annos com aspecto de raparigas; cabellos pretos sem artifi io, dentaduras completas, etc.; ha tãobem velhas e não poucas; ainda não ha muito tempo que falleceu uma de mais de cem annos.

O que o sr. Serra nos conta do que se passa em Alcacer do Sal, é, exactamente, o que temos ouvido a muitos medicos, que estão exercendo a clinica em logares, onde os pantanos forão convertidos em arrozaes.

§ III

Vantagens da cultura do arroz

O arroz é a planta, com que se sustenta maior numero de pessoas: pode-se dizer, que constitue a principal alimentação dos povos intertropicaes. Crescenzio dava-lhe o nome de *thezouro dos pantanos* [3], e Giuseppe Falcone o de *thesouro dos valles* [4]. Gregory dizia, que era impossivel, abolir a cultura do arroz, sem reduzir toda a Lombardia á mais afflictiva miseria. Ao sr. dr. Beirão, ouvi eu, em

[1] Memoria academica. Algumas considerações, ácerca da cultura do arroz em Portugal, pag. 80.

[2] Breves reflexões ácerca do debate, a que tem dado logar a questão dos arrozaes, na camara dos senhores deputados. Pag. 18.

[3] Il riso é il tesoro dè paludi.

[4] Tesoro dele valli.

Digitized by Google

sua prelecção sobre a cultura do arroz, chamar-lhe o *segundo pão do homem*.

Oken, naturalista allemão, affirma, como acima dissemos, que metade do genero humano se sustenta de arroz. Só a cidade de Pekin consome, annualmente, cêrca de 400 milhões de kilos. Em Hespanha, estão consagrados, á cultura do arroz, extensissimos terrenos: só o que produz o reino de Valencia, é orçado em 2.700 contos de réis. O sr. Corvo avalia o consumo do arroz, em Portugal, em mais de 9 milhões de kilos, sendo importado grande parte d'elle.

O mesmo auctor, citando a opinião de F. Londero, que, no *Monitor de la salud* do primeiro de maio de 1859, diz, ser o arroz da India de sobra para a Europa, parece acceitar, como verdadeira, esta proposição. Não julgâmos, todavia, que se possa assentar tão definitivo juizo.

O sr. Ullersperger, médico allemão, que, em 1864, publicou uma memoria sobre os arrozaes, premiada pela academia de medicina de Madrid, affirma, que, na Italia, na Hespanha e em França, já se cultiva mais arroz do que o que é necessario para alimentar a população e para uma moderada exportação. Tãobem não nos parece, que esteja demonstrado este excesso de cultura.

No que, porêm, absolutamente, concordâmos com o dr. Ullersperger, é, que a humanidade não pode prescindir da cultura do arroz, e que, se os arrozaes são nocivos, por um lado, tãobem são uteis por outro. Com este auctor entendemos, que as questões, que muito importa resolver, são: se ha abusos da parte dos cultivadores dos arrozaes; se os damnos e os abusos se podem evitar; se ha modo de conciliar os damnos com a necessidade; e, dada a possibilidade de evitar os inconvenientes e os abusos, como se vencerão as difficuldades, para não perder as vantagens do cultivo do arroz, e satisfazer, por outro lado, á hygiene; como poderá subtrahir-se uma população aos effeitos do paludismo, ou, pelo menos, attenual-os, de maneira que as vantagens os excedão. Muito pouco diremos ácerca d'estas questões; porque os acanhados limites d'uma lição nol-o impedem.

Antes de tudo, o que se deve averiguar, é, se os terrenos paludosos, em sua verdadeira accepção, e characterizados por notavel insalubridade, podem, debaixo de certas circumstancias utilizar-se, de maneira que as leis hygienicas não sejão violadas, e possão estes terrenos, assim aproveitados, contribuir, para melhor alimentarem as povoações, evitando, que sua vida physica esteja em peores condições do que debaixo da influencia dos arrozaes.

« A quasi fabulosa productividade dos arrozaes—diz o sr. dr. Beirão—e os exagerados effeitos miasmaticos d'esta cultura, têem sido os motivos oppostos que umas vezes teem feito converter em searas de arroz as campinas e as varzeas mais amenos, e mais salubres; e outras vezes têem impecido, que vastos pantanos, focos continuos de miasmas deleterios, tenham deixado de ser convertidos em ferteis arrozaes, com vantagem mesmo da saude dos povos circumvizinhos! [1] »

Em parte nenhuma, como na Italia, se tem discutido mais o assumpto hygienico da cultura dos arrozaes, como se pode ver na *Orizonomia manuale* de A. Chinaglia Mantovano. Ahi dous vigorosos partidos se gladião. O que combate a oryzicultura tem de seo lado consideravel maioria, escudada com o principio da insalubridade dos arrozaes. O outro partido, se bem que menos numeroso, se arrima, comtudo, a factos indisputaveis, pelos quaes demonstra, não só, que a população se alimenta melhor, depois que as terras pantanosas e antes insalubres forão convertidas em arrozaes, mas tãobem, que a oryzicultura tem saneado muitos terrenos, que antes assolavão as povoações, como provão os estudos de Humboldt, de Rusnati e de Giulio Crescinboni.

No meio da rija peleja dos *oryziphilos* e *oryziphobos*, uma das cousas, que o animo desprevenido vê bem, é, que, debaixo de certas condições e circumstancias, tem melhorado o bem estar de muitas povoações, proximas dos arrozaes.

Aquelles factos devem, pois, ser tidos em muita consideração pela hygiene, em suas medidas policiaes.

Em Portugal, tãobem se tem levantado estremuos campeões, combatendo ácerca da oryzicultura; e se, em alguns poncios da arena, os vemos acordes, em outros os vemos esgrimirem sem treguas. São mui dignas de ler-se as obras, que, tantas vezes, temos citado, dos senhores Silva Beirão e Andrade Corvo.

[1] *Gazeta Medica de Lisboa*. Anno 1854, pag. 128.

Digitized by Google

Já antes d'estes eminentes professores do instituto agricola de Lisboa, outros dous medicos distinctos, os srs. Palhoto e Caldas, que exercião a clinica em logares, onde o arroz se cultivava em ponto grande, se achárão em campos oppostos; o primeiro, querendo provar a influencia innocente e, ás vezes, benefica, dos arrozaes sobre a saude pública; o segundo, querendo destruir as razões do primeiro.

No *Archivo Rural* [1], lê-se um artigo a respeito dos arrozaes em Portugal, assignado pelo sr. dr. Rodrigo de Moraes Soares, um dos mais implacaveis inimigos da cultura do arroz. Nesse artigo, depois de traçar, com as mais negras côres, o quadro da influencia dos arrozaes, chegando a assimelhar o prato de arroz nacional á eguaria, com que Tantalo banqueteou os deuses, acaba propondo a abolição completa dos arrozaes. «Meditae — diz o sr. dr. Moraes Soares—defensores dos arrozaes, que o prato de arroz nacional, que se serve á vossa mesa, é similhante á eguaria, com que o nefando Tantalo banqueteou os deuses do Olympo! A terra, que produz trigo, fecunda-se com o suor do homem, a do arroz com sangue! »

O que, porêm, nos parece não condizer com tão tragica apostrophe, são as seguintes palavras de favor, ácerca da oryzicultura, proferidas no mesmo artigo pelo mesmo auctor. «Verdade é, que a cultura do arroz, subjeita a certas regras e medidas policiaes, não é tão damnosa; e terrenos ha, que submettidos a ella, melhoram das suas condições insalubres.....
..... os terrenos por sua natureza pantanosos, ficam menos doentios, mediante a cultura do arroz; o qual converte os pantanos primitivos e permanentes em novos pantanos temporarios, e menos ricos de despojos e detritos vegetaes. »

Nós não somos, nem oryziphilo, nem oryziphobo; nem queremos, que se largue a redea á incuria, consentindo arrozaes por toda a parte e sem a minima fiscalização; nem queremos, que se prohibão, e muito menos em logares pantanosos; queremos, que se lhes marquem preceitos e regras, os quaes se fação, rigorosissimamente, guardar; o que não reputâmos impossivel, quando aos destinos das nações presidão governos illustrados, probos e energicos. Não nos podemos conformar com a idea da suppressão completa dos arrozaes; porque não conhecemos nenhuma planta, que, por seo abundante producto e natureza aquatica, possa substituir o arroz nos sitios pantanosos. Nem se diga, que se propõe a abolição completa dos arrozaes para um paiz sómente, por exemplo, para Portugal, que poderia importar o arroz, de que necessitasse, sem estar subjeito aos damnos da sua cultura; por quanto entendemos, que quem propõe a abolição dos arrozaes para uma dada nação, é tãobem levado, pelo mesmo sentimento de philanthropia, a opinar, que devem ser abolidos em todas as nações do mundo; porque, por toda a parte, são acoimados de causadores dos mesmos damnos; e porque a suppressão d'elles, em um paiz, traria, forçosamente, comsigo, maior desenvolvimento dos mesmos em outros paizes; e, por consequencia, na hypothese da nocividade dos arrozaes, o governo, que decretasse a sua completa abolição, daria alta prova de egoismo, por querer salubrizar o seo paiz, insalubrizando os outros.

Mas, se todos os governos decretassem a suppressão dos arrozaes, de que se havia de alimentar o genero humano, que parece ir crescendo na fatal progressão geometrica de Malthus? Não poderá ser o arroz uma das plantas, destinadas pela providencia, para, não direi, constituir a felicidade d'esta vida, como suppunha o jeroglypho chinez, mas para augmentar a razão da não menos fatal progressão arithmetica do economista inglez? Se é assim, suppondo mesmo, que o sacrificio d'algumas vidas se possa lançar á conta dos arrozaes, são victimas expiatorias, que perdem a vida, para outros muitos não a perderem. E este facto não deve causar a menor estranheza; é de todas as sociedades humanas, é de todos os tempos, é de todos os dias. Pois deixa-se de fazer a guerra, porque a guerra destrua a vida dos homens? Deixão de cultivar-se as indústrias insalubres, porque estas indústrias estraguem a saude do operario? Deixão de lavrar-se as minas, porque a sua lavra esteja subjeita a terriveis accidentes, que tantas vezes sacrificão os mineiros? Não. Prescrevem-se regras, para que o prejuizo seja o menor possivel; dão-se conselhos aos operarios, para que estes

[1] Janeiro 20 — 1859.

Digitized by Google

se resguardem, quanto possão, da sua damnosa influencia. Pois no mesmo caso estão os arrozaes, suppondo-os insalubres. Se são um mal, são um mal inevitavel, e origem de maior numero de bens; e o homem, se deixar de comer arroz, poderá não morrer febricitante, morrerá faminto!

§ IV

Medidas hygienicas

Em parte nenhuma, se tem discutido tanto, ácerca das medidas hygienicas, tocantes aos arrozaes, do que em Italia, que é o paiz da Europa, onde se cultiva arroz em maior escala [1]. Nessas discussões, a oryzicultura tem sido encarada por todos os lados, quanto á influencia sobre a saude. É opinião bastante seguida, que não se devem transformar, em arrozaes, terrenos seccos e salubres, uma vez que se não guardem, rigorosamente, as regras hygienicas. Quanto aos logares pantanosos, é incontestavel a conveniencia de convertel-os em arrozaes, por mais descurada que seja a sua cultura, pois estamos convencidos de que a influencia nociva d'um pantano é sempre superior á d'um arrozal; alem de que este, embora prejudique a saude, como o pantano, alimenta a vida, pelo cereal, que produz. A este respeito, apraz-nos citar as palavras do nosso insigne mestre, o sr. dr. Beirão: «Se, por ventura, qualquer lavrador quizer converter um pantano, um charco, um sapal n'uma seara de arroz, nesse caso a legislação deve até favorecer essa empreza agricola, ainda que o arrozal fique mesmo ás portas dos moradores do povoado; porque por muito vicioso que seja o methodo de cultura adoptado para o arroz em qualquer localidade, muito peor para a saude d'esse povo é o charco, o pantano, e o sapal: Alcacer do Sal é um documento irrefragavel desta verdade: os pantanos, e sapaes das margens do Sado foram convertidos em searas de arroz por alguns lavradores daquella villa, e desde logo o estado de salubridade da povoação foi outro absolutamente; o numero de sezões, e o dos obitos annuaes com relação á população baixou logo consideravelmente, e note-se que a cultura do arroz neste concelho tem apenas dez annos de duração [1].»

Quanto a pensar-se, que os terrenos paludosos, depois de enxutos, podem sempre ser consagrados a culturas salubres, é uma dourada illusão dos oryziphobos. Pondo de parte, porque, a este respeito, concordão todos, quão difficultoso é, em geral, o enxugo dos pantanos, sendo, até, ás vezes, impossivel, só diremos, que muitos terrenos pantanosos se tem enxugado, com o fim de os consagrar a outras culturas, e que, depois de muito trabalho e de muita despesa, tem, outra vez, sido entregues á cultura do arroz, por não servirem para alimentarem outro vegetal, tão util ao homem. Mesmo entre nós se tem feito ensaios d'estes. Ouçamos o que, sobre este assumpto, diz o sr. dr. Serra: «Uma grande parte dos terrenos pantanosos das margens do Sado, ainda mesmo postos a enxuto, não se accommodam a outro genero de cultura, porque ficando mais baixos do que o nivel das aguas do rio, deixam-se infiltrar por essas aguas que lhe cedem grande parte do sal que têem em dissolução, e só a beneficio de grandes quantidades de agua doce, renovada constantemente, é que produzem aquella graminea. Ha terrenos nas margens do Sado, que entregues á cultura do arroz desde epochas remotas (mais de oitenta annos), ainda hoje não produzem outra cousa; ainda mui recentemente um lavrador tentou nesses terrenos o afolhamento do milho de regadio, que parece devia aproveitar, mas infelizmente perdeu o seu tempo e o dinheiro que empregou. Esta circumstancia obriga os lavradores a deixarem esses terrenos de pousio, e não tirarem d'elles lucro algum, quando por cansados produzem menos do que devem [2].»

A distancia das povoações, na qual se pode permettir a cultura do arroz, tem attrahido muito a attenção dos hygienistas; os quaes dão o nome de *area captiva* a toda a extensão de terreno, até onde se manifestão os effeitos dos effluvios paludosos. Não é facil, marcar, em geral, a grandeza d'esta area; mas as diversas localidades alguns dados ministrão, dignos de se tomarem por base das respectivas medidas hygienicas, para essas localidades.

[1] Atti degli scienziati.

[1] Memoria academica. Algumas considerações etc. pag. 81.

[2] Breves considerações etc., pag. 23.

Digitized by Google

Na Carolina do Norte, não é permittida a cultura do arroz senão na distancia de 10 leguas de Charles-Town. Em Hespanha, não se consente a cultura d'este cereal senão na distancia d'algumas leguas das principaes povoações. Na Italia, a legislação é muito explicita a este respeito. Não se permittem arrozaes senão na distancia de 8.000 metros, pelo menos, da capital do reino; 5.000, das povoações de primeira classe; 2 000, das povoações de segunda classe; e 1.000, das povoações de terceira classe. Em França, reputa-se sufficiente a distancia de 3.000 metros, de qualquer povoação.

Ha, porêm, condições locaes, que, como muito bem adverte o sr. dr. Beirão, podem alterar esta distancia. « Mas algumas considerações locaes — diz o sabio academico — podem fazer com que essa distancia seja ainda menor do que aquella que geralmente se arbitrar para collocar as diversas povoações ao abrigo da supposta acção infecciosa dos arrozaes. Se uma montanha, se uma floresta se achar entreposta ao arrozal e ao povoado, a cultura desta graminea póde fazer-se, muito proxima do centro da povoação sem risco algum; porque nesse caso o obstaculo mechanico mettido entre a seara de arroz e a povoação impedirá que as correntes do vento tragam do arrozal para os habitantes das povoações mais proximas os effluvios mephiticos nelle desenvolvidos. È o mesmo que se tem observado com os pantanos, e com outros focos infecciosos. »

« A direcção dos ventos nos mezes que decorrem de agosto a outubro..... A legislação por consequencia quando marcar a distancia a que os arrozaes podem ficar das povoações, deve attender forçosamente a esta circunstancia; e por isso essa distancia deverá ser maior quando as povoações ficarem a N. e a E.; por isso que os ventos mais constantes em Portugal naquelles mezes são os do quadrante N. a E. Aldea-galega, as Rilvas, Alcochete, e Barroca d'Alva são, entre outros, exemplos, que se podem adduzir [1]. »

Dissemos, no principio d'este artigo, que a sciencia não se tinha ainda pronunciado, definitivamente, ácerca da influencia dos arrozaes na salubridade pública. A prova d'esta nossa asserção, exhibimol-a, no paragrapho anterior, fazendo ver, quão diversamente pensão, a este respeito, homens da primeira força scientifica. Mas ainda accrescentaremos, que, se professores respeitaveis, como os srs. Andrade Corvo, Manuel José Ribeiro e Bettamio de Almeida, opinárão, depois de haverem feito largas excursões pelos districtos oryzicolas, que « os arrozaes se oppõem aos verdadeiros progressos da agricultura [1], » outros sabios, que, tãobem pausadamente, visitárão os extensos arrozaes do sudoeste da França, os considerárão, como um effeito dos progressos d'essa mesma sciencia. « Votre commission a pu se convaincre, en visitant cette partie des landes où sont établies les rizières, que ces lieux, naguère couverts de bruyères, et qui, durant des siècles, ont été regardés comme stériles ou comme trop improductifs pour mériter des soins, sont maintenant, *grâce aux progrès de l'agriculture*, couvert d'une abondante récolte de riz. On doit se féliciter de ces heureux résultats dans l'interêt de la société. »

Com toda a razão, termina, pois, o hygienista Ambrosio Tardieu o seo artigo sobre arrozaes, asseverando, que esta questão está ainda longe de se achar completamente esclarecida e demanda novos estudos [2].

Tãobem dissemos, que os dados, já obtidos, bastavão, para servirem de base a providencias, que tornem prestadia a cultura da preciosissima colmifera; e agora, depois do que havemos dicto ácerca d'esta cultura, podemos indicar, quaes sejão as medidas hygienicas, a que devem ser obrigados os oryzicultores, e quaes os conselhos, que se devem dar ás pessoas, occupadas no amanho dos arrozaes, e ás que morão na vizinhança d'elles.

Entendemos, pois, que os arrozaes poderão ser cultivados, sem damno da saude pública, se forem guardadas as seguintes regras, muitas das quaes já forão prescriptas em varios paizes e mesmo em Portugal; e nós as colligimos das obras, já citadas, dos srs. drs. Beirão [3], Corvo [4] e Palhoto [5].

[1] Memoria academica. Considerações etc., pag. 80.

[1] Relatorio sobre a cultura do arroz em Portugal, e seus effeitos na saude publica. Pag. ult.

[2] Cette question des rizières est loin d'être encore complétement élucidée, et appelle de nouvelles études. *Dict. d'hygiène.*

[3] Pag. 78. Parecer do conselho escholar do instituto agricola de Lisboa.

[4] Pag. 157. Cap. VI. Legislação sanitaria sobre os arrozaes.

[5] Pag. 23. Projecto de regulamento.

Digitized by Google

Permittir a cultura dos arrozaes: 1.° nos terrenos pantanosos e litoraes nimiamente humidos: 2.° nos terrenos não pantanosos, uma vez que sejão, convenientemente, regados com aguas, provenientes de pantanos ou de terrenos demasiadamente aquosos, e cujas condições de salubridade possão melhorar com a subtracção das mesmas aguas: 3.° quando regados pelo systema de infiltração, com tanto que as aguas, contidas nas regueiras marginaes dos tabuleiros, sejão, frequentemente, renovadas: 4.° quando regados pelo systema de inundação ou de alagamento, sempre que as aguas possão ser continuas, ou renovadas a miudo, já na totalidade, já parcialmente: 5.° como cultura de rotação quadriennal, triennal, ou mesmo biennal,

Prohibir: 1.° que se estabeleção arrozaes, quando o systema de irrigação, atraz indicado, não puder ser corrigido pela renovação, geral ou parcial, das aguas, que, estagnadas nos tabuleiros, adquirem, então, propriedades deleterias: 2.° que, na irrigação por alagamento, as aguas estagnem, alem de oito dias, nos tabuleiros: 3.° as represas ou qualquer outro meio de estagnação das aguas, para entreter as irrigações dos arrozaes, sempre que estas não sejão renovadas por correntes, sufficientemente copiosas, para impedirem a putrefacção de seos contentos.

Facilitar, convenientemente, o esgotto das aguas das regas, de sorte que, depois de haverem inundado o arrozal, sejão conduzidas para onde não causem detrimento.

Determinar, convenientemente, a inclinação dos terrenos dos arrozaes, a grandeza dos tabuleiros, a largura dos comoros e as aberturas para a saida das aguas.

Esgottar os tabuleiros, arrasar os comoros, alqueivar os campos dos arrozaes, logo depois da ceifa.

Estabelecer a distancia, a que os arrozaes devem ficar das povoações e das estradas.

Para, facilmente, levar a effeito as prescripções hygienicas, que acabamos de indicar, deveria o governo mandar, que se procedesse do modo seguinte.

Qualquer pessoa, que pretenda cultivar arroz, fará um requerimento ao governo, designando a localidade da seara e o methodo de cultura, que tenciona seguir.

Este requerimento será enviado ao respectivo governador civil, que, por sua vez, o remetterá ao administrador do concelho, onde está situado o campo, que se pretende consagrar á cultura de arroz. O administrador do concelho nomeará uma commissão, composta do presidente da respectiva camara e, quanto ser possa, de engenheiros e de medicos. A commissão, presidida pelo administrador, procederá a uma vistoria, na qual indicará, alem de todos os outros esclarecimentos, que julgar a proposito:

1.° O nome do campo, sua situação e a distancia, em que está das povoações e das estradas.

2.° Se o terreno é ou não paludoso, e, neste último caso, se é ou não capaz d'outro genero de cultura.

3.° Se, na vizinhança d'esse campo, ha ou não outros arrozaes.

4.° A derivação das aguas, destinadas á irrigação do arrozal; e se sua saida e infiltração nos terrenos adjacentes poderão insalubrizar as aguas potaveis e tornar pantanosos ou humidos esses terrenos.

Lavrar-se-á um auto, em que se mencione a opinião explicita dos peritos, e informar-se-á tãobem o que parecer sobre tal objecto: e todo o processo será remettido ao governador civil, que, á vista d'elle, formulará um parecer motivado, e expedirá todos os papeis para o governo. Este, na presença de todos estes documentos, concederá ou negará a licença pedida.

A licença, uma vez concedida, não precisará de ser renovada annualmente.

O administrador do concelho e o presidente da camara, com os seos officiaes, inspeccionarão os arrozaes, pelo menos, duas vezes cada anno; primeira, pelo fins de abril, para verificarem, se estão preparados e amanhados, na conformidade dos requerimentos, que seos donos dirigirão ao governo; segunda, em outubro, para observarem, se estão arrasados os comoros e alqueivado o terreno.

As camaras municipaes estabelecerão, em suas posturas, as coimas, a que ficão subjeitos os que transgredirem as condições da concessão, que obtiverão.

§ V

Conselhos ás pessoas, empregadas na cultura do arroz, e ás que habitão nas vizinhanças dos arrozaes

1.° Sendo as pessoas, de 35 a 55 annos

Digitized by Google

de edade, as que parecem mais subjeitas á infecção paludica, essas pessoas devem observar, mais rigorosamente, as regras hygienicas, que vamos expor; ou, ainda melhor, abster-se dos trabalhos dos arrozaes.

2.° Crescendo a nocividade dos miasmas com o abaixamento da temperatura e com o relento da noite, é muito conveniente, accender fogueiras perto das habitações.

3.° A qualidade da agua deve ser objecto de especialissima attenção. Não só recommendâmos, com muita instancia, que usem de boa agua; mas tãobem lhes lembrâmos, que, sempre que possão, misturem com ella algum vinho, aguardente ou vinagre, principalmente durante os grandes calores e nas tres epochas, acima indicadas, nas quaes a infecção paludosa costuma ser mais activa.

4.° Não usar de alimentos, que, por sua quantidade ou qualidade, carreguem ou irritem demasiadamente o estomago.

5.° A alimentação deve ser, san, tonica e restaurante.

6.° O pão deve ser de trigo e bem cozido; e até conviria amassal-o com alguma herva doce ou cuminhos.

7.° Na alimentação, deve sempre entrar certa proporção de carne; e convem, que seja adubada com pimenta, cravo, mostarda, etc.

8.° Os ovos, o leite, os nabos, a chicoria, as cebolas, os alhos, são recommendados.

9.° Fazer uso moderado de vinho, aguardente, café, chá verde, cerveja bem fermentada, cidra, perada, licores de herva doce, herva cidreira, canela, cravo, genciana, laranja, bagas de zimbro.

10.° Nunca principiar o trabalho em jejum.

11.° Fumar tabaco. A pessoa, a quem repugnar o uso do tabaco por esta forma, deverá mascal-o, ou, se tãobem assim lhe repugnar, poderá mascar bagas de zimbro, agriões, cochlearia ou raiz de acoro.

12.° Andar bem agazalhado, e usar de fato de lan.

13.° Não começar o trabalho antes de sol nado, nem prolongal-o alem de solposto.

14.° Descançar mais tempo do que nos outros trabalhos.

15.° Dormir na maior distancia possivel do arrozal, e em logar elevado, acima do solo, pelo menos um metro.

16.° Ter as portas e janelas abertas, só de manhã.

Na presença de todas estas recommendações e conselhos, dir-se-á, talvez, que, se as pessoas, mais ou menos abastadas, que dirigem os arrozaes ou morão na vizinhança d'elles, podem seguil-os, outro tanto se não poderá dizer dos trabalhadores, que, vencendo parcos salarios, não podem fazer face ás despesas, necessarias para abraçal-os. Na verdade, todos esses conselhos serião menos proveitosos, se os salarios dos trabalhadores, empregados na cultura do arroz, fossem eguaes aos dos que se empregão noutras culturas; mas o facto, de todos sabido, é, que elles exigem maiores salarios, por ser mais violento o trabalho, e os obtem, por ser a empresa mais lucrativa.

Em sua excellente memoria sobre a cultura do arroz em Portugal, o sr. dr. Beirão, dando a devida importancia á alimentação do trabalhador dos arrozaes, considerou, como materia de preceito, o que nós apresentamos como conselho. «Se a legislação — diz o illustrado academico — obrigasse a pagar maiores salarios ao trabalhador do arrozal, ou se o dono da seara fosse obrigado a ministrar aos trabalhadores d'esta cultura, especialmente no tempo da monda e da ceifa, uma boa alimentação e mesmo alguma bebida alcoolica, o vinho por exemplo, eu estou convencido que a saude do trabalhador do arrozal não teria nada a soffrer, ou soffreria muito menos do que actualmente soffre [1].»

O sr. Andrade Corvo, pretendendo refutar as ideas do sr. Silva Beirão sobre a influencia dos arrozaes na saude publica, diz, que «não é possivel determinar administrativamente condições de salario, que dependem de leis economicas [2].» Perfilhâmos, completamente, este modo de pensar, e por isso apresentamos, como conselho, a doutrina do preceito do auctor da precitada memoria; mas nem por isso a julgâmos menos exequivel: dissentindo, nesta parte, da opinião do esclarecido professor da eschola polytechnica, que prosegue, dizendo: «e ainda menos é possivel determinar, de modo efficaz, as regras de hygiene particular.»

Se até hoje não tem sido possivel, entre nós, fazer valer, de modo efficaz, as

[1] Pag. 86.
[2] Estudos economicos, etc., cap. v, pag. 154.

Digitized by Google

regras de hygiene, concernentes á maneira de viver dos trabalhadores dos arrozaes, posto que já recebão salarios superiores, é pela negligencia, que tem havido, em fazer chegar ao conhecimento d'elles o perigo, em que sua vida e saude podem incorrer, quando não sigão os mencionados conselhos. Nem se diga, que ha perigo, bem o sabem elles praticamente. O que elles sabem, practicamente, e dizem, é, que não é só nas terras productoras do arroz, que ha sezões; e o alcance de sua intelligencia não é sufficiente para attribuirem ao arrozal a origem dos males, que soffrem, e buscarem os respectivos meios prophylacticos.

Por outro lado, pessoas, que poderião aconselhal-os, pospõem, ao seo interesse particular, a saude dos operarios, e lhes não fallão a linguagem da verdade. É, pois, indispensavel, que a auctoridade intervenha, não para obrigar a viver ou ter saude os que quizerem morrer ou andar doentes, mas para esclarecel-os sobre o que lhes convem fazer, deixando-lhes, depois, livre a vontade. E entre os muitos meios, que o governo tem á sua disposição, para attingir o desejado escopo, um, que é, sem dúvida, muito presentaneo, consiste em impor, aos curas das freguezias ruraes, a obrigação de, ao mesmo tempo que, em suas practicas, lhes fallão da saude da alma e dos bens celestes, se não esquecerem de apostrophar os que se occupão nos trabalhos dos arrozaes, sobre as recommendações hygienicas, sem a ponctual observancia das quaes não se pode gozar da saude do corpo e dos bens da terra, que, como é sabido, não estão em divorcio com os do ceo.

Quando os trabalhadores estiverem, sinceramente, elucidados, exigirão, de certo, salario mais avultado, para poderem guardar as regras hygienicas, que lhes forem ensinadas, e assim passar vida mais commoda. E, d'est'arte, poderemos, sem nos pungir a lembrança dos crueis sacrificios d'aquella desvalida classe, saborear a prestantissima graminea, a qual se não pode já dispensar, sem contrariar a satisfacção das primeiras necessidades da vida social.

FIM

VETERINARIA PRATICA

Garrotilho, angina crupal, crupe, laryngite pseudo-membranosa, diphtherite, laryngite crupal, diphtherica ou plastica.

Estes differentes nomes designam geralmente uma doença de garganta que foi confundida por muito tempo em medicina veterinaria com a chamada angina gangrenosa. [1]

Ataca o cavallo, o boi, o carneiro e principalmente o porco.

Desenvolve-se esporadicamente, e póde tambem reinar no estado enzootico e mesmo epizootico.

Consiste sobre tudo na inflammação violenta da membrana mucosa que fórra a larynge, com formação prompta de falsas membranas á sua superficie.

Estas producções morbidas accidentaes constituem uma especie de rolo mais ou menos espesso e comprido que intercepta a livre introducção da columna de ar atmospherico através do orgão da voz.

Frequentemente as falsas membranas existem, ao mesmo tempo, na larynge e pharynge (*laryngo-pharyngite crupal*).

O auctor veterinario que melhor estudou a affecção sujeita foi incontestavelmente o sabio professor Delafond, no tom. 6.º do *Recueil de médecine vétérinaire*.

A humidade abundante e as variações bruscas e longas de temperatura parecem ser as causas mais provaveis do garrotilho; é frequente no principio da primavera e do outono.

Mostra-se preferentemente nos animaes novos e adultos de constituição forte.

É ainda attribuido á aspiração de gazes e outros corpos exteriores que são susceptiveis de irritar immediatamente a larynge.

A angina crupal motivada pela acção directa de agentes irritantes é na opinião de alguns clinicos menos grave do que a que resulta da suppressão subita de copioso suor por correntes de ar muito frio.

Diremos, de passagem, que ainda hoje é ponto de duvida para certos medicos veterinarios se tem sido observado nos quadrupedes domesticos o verdadeiro crupe, que acommette particularmente as crianças de dois a oito annos.

Alem de tristeza, de abatimento, de falta de appetite, de dureza de ventre e

[1] Vidè o n.º 1 do 6.º vol. do Archivo, pag. 4.

Digitized by Google

de anxiedade extrema, os symptomas principaes que caracterisam, em geral, o croupe *simples* são: cabeça despapada, ventas dilatadas, respiração laboriosa e sibilante, gorgolejo (*fercor crupal*) ao nivel da região laryngiana, voz roufenha e fanhosa, olhos fixos, face apanhada, tosse frequente, rouca, quintosa e convulsiva, algumas vezes abortada, corrimento de mucosidades pelo nariz, ilhaes agitados, sensibilidade da larynge mui viva á menor pressão com a mão, pateios reiterados dos membros anteriores, boca um pouco aberta (boi e carneiro), secreção da saliva abundante e viscosa, lingua pendente, deglutição dos alimentos solidos ou liquidos um tanto difficil, pulso pequeno, duro, contrahido e apressado, veias superficiaes intumescidas, pituitaria e conjunctiva rubro violaceas, e suores na base das orelhas, dos paus (ruminantes) e na região das parotidas.

Quando pelos esforços da tosse tiver logar a expulsão de fragmentos de falsa membrana fóra da larynge pela boca e nasaes, o mal não será perigoso, curar-se-ha com facilidade e radicalmente dentro de poucos dias.

Se porém o producto da exsudação plastica não for expectorado, a asphyxia será certa e consequentemente a perda do doente.

As complicações ordinarias da laryngite pseudo-membranosa são a tracheite (*laryngo tracheite crupal*), a bronchite (*laryngo bronchite crupal*), e a pulmonia ou pleuro-pneumonite. Com estas grandes desordens a diphtherite é quasi sempre e rapidamente fatal.

A experiencia ha demonstrado os bons effeitos do seguinte tratamento, na laryngite crupal.

Applicação de sinapismos ou de unguento vesicatorio, de pomada mercurial ou de linimento volatil na região pharyngo-laryngiana, sangria geral na jugular, copiosissima e reiterada quando o mal forrecente, collutorios acidulados com vinagre ou adstringentes de base de alumen, clysteres irritantes de decocto de tabaco ou de agua salgada, de essencia de terebinthina combinada com um liquido emolliente ou de aloes em suspensão na agua commum, fumigações calmantes ás ventas, e insufflação de calomelanos associado ou não ao pó de quina, por meio de um canudo apropriado, no fundo da fauce, afim de modificar, de mudar o modo de acção da superficie phlogosada.

Se, apesar d'esta medicação energica, a suffocação estiver imminente, deverá praticar-se a tracheotomia. Este meio cirurgico só póde ser empregado com vantagem pelo veterinario.

Recommendam muitos praticos contra a laryngite diphtherica do gado suino, independentemente dos revulsivos cutaneos e das emissões sanguineas que vimos de indicar, que se cauterise muitas vezes por dia a falsa membrana com um pincel de estopa fina ou de fios de linho molhado na solução concentrada, de azotato de prata (25 p 1:0) ou na agua de Rabel diluida, no mel rosado com acido chlorhydrico ou no vinagre de madeira e sumo de alho misturados em partes eguaes, havendo a precaução necessaria de segurar convenientemente e fortemente o porco.

O sr. Casin prescreve para o mesmo animal o uso da seguinte beberagem:

Mel	aã	30 gram.
Sumo de limão ou vinagre de madeira	aã	30 gram.
Cabeças de alho		20 »
Infusão de hyssopo ou de tomilho		30 »

Triturae o alho com o vinagre, misturando pouco a pouco a infusão de hyssopo; coae e ajuntae o mel.

Alguns therapeutistas aconselham tambem o uso interior do tartaro emetico e da ipecacuanha contra a angina plastica.

Durante o tratamento, escusado é dizel-o, deverá submetter-se o animal a dieta, dar-se-lhe a beber todos os dias agua e farinha com sulphato de soda, e manter-se em repouso completo n'um local agasalhado. Esta hygiene é manifestamente util.

J. M. Teixeira

CHRONICA AGRICOLA

(Lisboa 20 de junho)

Por intervenção do nosso estimavel amigo, o sr. Joaquim Xavier Pinto, tivemos conhecimento de um *opusculo*, intitulado «*Noticia sobre a cultura dos arrozaes no reino de Italia*» publicado ultimamente pelo sr. M. Alves Guerra, primeiro addido á nossa legação na côrte de Turim. O *opusculo* é precedido de uma *Introducção*, e offerecido ao sr. duque de Loulé.

Não pertendemos escrever juizo critico da referida publicação, mas dar conhecimento d'ella aos nossos leitores, fazendo apenas algumas observações, dignas do assumpto e do auctor.

Digitized by Google

Na *Introducção* deu o sr. Alves Guerra cabimento a algumas considerações, tendentes a excitar os cuidados, que nos deve merecer a nossa agricultura, apontando, como fundamento dos seus principaes melhoramentos, o regimen das aguas e o dessecamento dos pantanos. O sr. Alves Guerra põe o dedo no ponto, sobre o qual devem incontestavelmente convergir todas as attenções dos poderes publicos.

A *Introducção* termina por um documento de grande importancia. O sr. Alves Guerra desejando obter cabal informação, ácerca da questão dos arrozaes na Italia, dirigiu-se ao sr. ministro da agricultura, commercio e industria, o qual com a maior deferencia, se prestou a pôr á sua disposição todos os esclarecimentos officiaes que até áquella data (26 de abril de 1864) haviam sido colligidos. O documento a que nos referimos e que resume os ditos esclarecimentos, é a resposta, que o ministro enviou ao sr. Alves Guerra, e que em seguida transcrevemos na sua integra.

« *Turim*, 26 *d'abril* 1864. — Estimavel « senhor — Eu applaudo a resolução em « que está de estudar a grave questão da « cultura do arroz em todas as phases por « que ella tem passado no Reino d'Italia, « para a levar depois ao conhecimento do « seu governo, junto do qual esta mesma « questão se acha na ordem do dia. Te- « nho por isso o prazer de lhe expôr bre- « vemente quanto eu reputo sufficiente « para dar um certo esclarecimento aos « quesitos contidos na sua nota á margem « referida.

« A Italia é um paiz aonde a cultura do « arroz se vê praticada em uma grande « extensão de territorio, e aonde por con- « seguinte se estudaram com maior tena- « cidade os effeitos d'esta cultura tanto pelo « lado economico, como pelo lado sanita- « rio.

« Os effeitos economicos pódem, com « toda a segurança, reduzir-se a estes dois « importantissimos : — producção maior « que a de outra qualquer cultura sobre « as mesmas terras : — menor necessidade « de amanho.

« Se bem que estes dois resultados te- « nham sido combatidos e negados por « muito tempo, a experiencia tem agora « comprovado a verdade de taes conse- « quencias.

« Em quanto aos effeitos da arrozicul- « tura sobre a publica hygiene, se esta « questão fez já um grande passo, não se « póde por ora affirmar que ella se ache « franca e claramente resolvida. Uma « grande parte dos medicos, que se oc- « cupam d'este assumpto, continúa ainda « a considerar a arrozicultura como causa « permanente de molestias.

« Entre aquelles que persistem em tal « opinião é necessario mencionar o cele- « bre Puccinotti, que com justiça deve « ser contado no numero dos que mais « honraram a escola medica italiana.

« Mas a rasão d'esta persistencia de « opinião deve-se ir buscar á persuasão « em que estão os medicos, quando sus- « tentam que os arrozaes não são outra « coisa mais que pantanos artificiaes. « Coisa que se muitas vezes é verdadei- « ra, não o é sempre, por isso que ha « muitos arrozaes, particularmente os da « parte mais septentrional da Italia, aonde « posto que tenham uma agua continua e « corrente, não são todavia pantanos, e os « seus effeitos hygienicos são ainda menos « perniciosos que os dos prados. É d'es- « tes arrozaes (da parte septentrional da « Italia) que de futuro fica provado não se « dever receiar a sua perniciosa influen- « cia senão na epoca em que as aguas são « retiradas para colher o arroz, isto é, por « poucos dias. Nos outros arrozaes, que « se acham especialmente nas provincias « de Parma, de Modena, e nas Romanhas, « quer seja por causa da disposição dos « terrenos, quer seja por causa dos me- « thodos antigos empregados n'esta cul- « tura, as aguas são realmente estagnantes « e devem ser consideradas como verda- « deiros pantanos, contendo por conse- « guinte todas essas exhalações mephyti- « cas que são tão prejudiciaes á publica « hygiene. Mas a existencia d'estes arro- « zaes póde tambem ser tolerada, porque « considerando que deixadas a si mesmo « estas terras podem, pela queda das « aguas durante o inverno, converter-se em « pantanos muito extensos que destruiriam « a saude d'um modo evidente, compre- « hende-se que sejam utilisadas cultivan- « do as d'arroz. Assim cultivadas, ellas « não poderão nunca produzir effeitos mais « nocivos que aquelles que haviam de oc- « casionar se as deixassem tornar-se pan- « tanosas. Ora os effeitos nocivos sendo « os mesmos, é de toda a utilidade reti- « rar d'elles uma vantagem pela cultura

Digitized by Google

« dos terrenos. Está pois universalmente « reconhecido, que se deve permittir a « cultura do arroz em todos os terrenos « que são pela sua natureza ou pela sua « conformação geographica pantanosos, e « que por outro lado não admittiriam ou- « tra cultura mais vantajosa que a do ar- « roz.

« Acha-se além d'isso admittido o prin- « cipio, que se devem consentir os arro- « zaes nos terrenos aonde a agua possa cor- « rer com continuidade e facilidade sem « estagnação de qualidade alguma; mas « é tambem necessario prescrever as pre- « cauções que possam diminuir os effeitos « nocivos na epoca em que se enxugam « os terrenos para ceifar o arroz.

« Para fixar estas precauções, o minis- « terio do interior e o da agricultura no- « mearam uma commissão, e logo que « esta tiver feito o seu relatorio, apresen- « tar-se-ha ao parlamento um projecto de « lei applicavel a todo o reino, porque em « relação á cultura do arroz estão ainda « em vigor as differentes disposições le- « gislativas, que já existiam quando as « provincias do reino d'Italia estavam no « dominio de diversos governos. Sinto « não poder ainda accrescentar a estes « outros esclarecimentos, maximé os que « se referem aos motivos pelos quaes o « governo julga necessario permittir a cul- « tura do arroz em terras que utilmente « se prestariam a outras culturas.

« Estes esclarecimentos póde facilmente « obtel-os das pessoas versadas na agri- « cultura do paiz, e se julgar necessario « que este ministerio lhe forneça outras « noções; porei á sua disposição todos os « papeis que se achem n'este ministerio « relativos a cultura do arroz.

« Queira receber a certeza da minha « distincta consideração

« *O ministro*
« (Assignado) MANA. »

A *memoria* do sr. Alves Guerra comprehende sete capitulos, cuja inscripção é a seguinte:

1.° *Producção agricola italiana. Dados historicos ácerca do arroz.*

2.° *Actuaes condições d'esta cultura.*

3.° *Dados sobre a producção.*

4.° *Desenvolvimento possivel d'esta cultura.*

5.° *A cultura do arroz na Italia debaixo do ponto de vista hygienico.*

6.° *Legislação antiga, e ultima lei proposta.*

7.° *Conclusão.*

A *memoria* comprehende ainda um *annexo* distribuido por cinco capitulos, que teem por epigraphes:

1.° *Quaes as condições actuaes da cultura do arroz no Piemonte?*

2.° *Qual o processo reconhecido, como preferivel, na manipulação do arroz?*

3.° *Qual a producção actual do arroz?*

4.° *Desenvolvimento provavel d'esta cultura.*

5.° *Debaixo do ponto de vista hygienico, qual é a opinião mais geralmente seguida no que respeita ás prescripções de que esta cultura deve ser objecto.*

6.° *Um projecto de lei, para regular a cultura do arroz.*

São muito interessantes os factos, e doutrinas contidas n'este *annexo*, expostas em um succinto relatorio, que o presidente da associação agricola de Turim mandou elaborar de proposito, para offerecer ao sr. Alves Guerra.

Pelo que se colhe da leitura da memoria, na Italia, a opinião dos homens que se pódem julgar mais competentes, resume-se no seguinte corollario: « Sendo incontestavel a grande productividade da cultura do arroz, não o é menos a sua malefica influencia sobre a saude das pessoas que n'ella se empregam. »

Todavia os que sustentam esta asserção não votam pela suppressão da cultura do arroz, entendendo, que pela acção dos meios de que as sciencias pódem hoje dispôr, a insalubridade, que ella occasiona, se póde reduzir a insignificantes proporções. Esta é a unica phase nova, que apresenta a questão dos arrozaes, tratada pelas primeiras illustrações da monarchia italiana.

Terminaremos as nossas breves observações sobre a publicação do sr. Alves Guerra, dando testemunho da agradavel impressão, que nos produziu a leitura d'ella. É na verdade digno de muito louvor o proposito do nosso esclarecido diplomata, que longe da patria não se descuida de a bem servir, consagrando ao estudo d'um assumpto, que tanto nos interessa, o tempo, que outros desaproveitam.

Com relação ao nosso paiz, accrescentaremos ainda duas palavras.

A questão dos arrozaes tem dois as-

Digitized by Google

pectos, um economico, outro humanitario.

Entre as culturas arvenses é a do arroz uma das mais lucrativas. Esta circumstancia póde deixar de ser vantajosa em alguns paizes. Convêm lançar em conta, não só os lucros do arrozal, mas tambem os prejuizos, que elle occasiona. Se a cultura do arroz impede a producção das forragens, com que se sustentam os gados, e o desenvolvimento dos arvoredos, que são indispensaveis na economia rural, na domestica e na industrial, as vantagens d'ella sómente se poderão determinar quando se comparem entre si os lucros, e as perdas.

A base fundamental do progresso, e consequente prosperidade da nossa agricultura são os gados e arvoredos. Por tanto uma cultura, que allue radicalmente aquella base, embora seja assás lucrativa, não póde convir á nossa economia rural, pelo menos sem profundas alterações nos methodos, que actualmente se empregam para a exercer. Talvez que um bem combinado systema de afolhamentos a possa collocar em circumstancias, que ella dê de si o bem, desacompanhado dos males, que a tornam incompativel com os indispensaveis aperfeiçoamentos da nossa agricultura.

E de fugida diremos, que o nosso cancro agricola não são ainda tanto os arrozaes, como os pantanos naturaes. Dos arrozaes ainda se auferem alguns proveitos, e muitos se podem auferir, como cultura de transicção. Nós longe de impedir, antes promoveriamos o dessecamento e roteação dos pantanos, permittindo e até favorecendo a cultura do arroz, por um limitado numero de annos, com certas condições. A transformação dos pantanos em terrenos cultivaveis é muitissimo dispendiosa; e só a producção do arroz póde indemnisar o roteador.

Todavia, em nosso conceito a questão humanitaria, ou da salubridade publica é a principal. Se os perigos da cultura do arroz são inevitaveis, se elles se não poderem reduzir a uma pura eventualidade, será barbaro e iniquo assistir de braços crusados a um espectaculo, que só na fórma differe das vodas de Thyestis.

Conviria que o governo tomasse energica iniciativa sobre este assumpto, fazendo ensaios da cultura do arroz, pelos processos, que se julgassem conducentes a prevenir a sua lethal influencia. Se isso não podesse obter-se, então não deveria hesitar-se em prohibir, em nome do mais santo e justo dos principios, a cultura permanente dos arrozaes, em terrenos, que de outro modo se podessem aproveitar, consentindo-a, e promovendo-a ainda, como já dissemos, exclusivamente nas regiões paludosas, como instrumento da sua transformação em terrenos proprios para outros grangeios.

Sem levantar mão d'este assumpto, chamaremos a attenção do governo sobre outro, que com este está vinculado.

Ultimamente regressou da escola do tiro das Vendas-Novas, parte do regimento de infanteria n.º 10, que para alli fôra exercitar-se. Não é do nosso instituto fazer qualquer observação ácerca do acerto, ou desacerto, com que se estabeleceu n'aquella localidade a referida escola. O que nós sabemos é que o sitio é inhospito, que adoeceram lá muitos soldados, e officiaes, e que de lá vieram muitos infectados, e entre elles mui gravemente o distincto coronel d'aquelle corpo, o sr. José Maria de Magalhães, de quem nos honramos de ser particular amigo.

Que os militares arrostem a morte no campo das batalhas, e que sacrifiquem a vida em defesa da sua patria, não ha que reparar, que é esse o seu officio; mas que os façam correr o risco de perder a saude, e a existencia a lutar contra os miasmas pantanosos é a mais inqualificavel das incoherencias. Mandam adestral-os para quando a patria exigir d'elles o seu importante serviço; porem expõem-nos á morte e ás doenças, para que elles, chegado o *casus bellis*, já não vivam, ou estejam inutilisados!

Não temos no animo censurar ninguem, trazemos estes factos, e estas considerações, não para concluir, que se transfira d'alli a escola do tiro, mas para lembrar e pedir a quem compete, que se empreguem os meios bem conhecidos, para converter aquella localidade em uma paizagem sadia, vistosa, e productiva.

Porque se não funda nos terrenos desaproveitados das Vendas Novas uma *colonia militar?* Os soldados, que completassem sem nota os annos de serviço podiam alli estabelecer-se em pequenos dominios, que por aforamento se lhes concederiam. Podiam ainda casar-se com as orphãs dotadas pelas misericordias. As

Digitized by Google

vantagens de uma similhante colonia são incalculaveis, mormente no Alemtejo, onde a população é tão diminuta, e onde os exemplos de colonisação podem ser fecundos em utilissimos resultados.

Se este projecto offerece difficuldades, nem por isso se deve rejeitar. Os que pretendem differir a execução dos projectos de utilidade publica, até ao momento em que desappareçam todos os obstaculos, não podem por certo aspirar ás honras de um nome venerado pela posteridade.

E tanto mais, que a fundação da colonia militar não tem outra difficuldade, que não seja a da sancção de uma lei que auctorise o governo a levantar um emprestimo de 200 contos de réis, e a expropriar os terrenos, pela maior parte desaproveitados d'aquella vasta região. O rendimento da colonia sobejaria para pagar o juro e amortisação do emprestimo. Quer isto dizer, que com o encargo para o thesouro de 12, ou 14 contos de réis, durante alguns annos, se converteria aquella pestilente e mortifera localidade, em um aprasivel centro de actividade agricola.

Deitamos a lanço esta semente, onde irá ella cair? É má a sazão, tememos que os euros politicos, tão esterilisadores como elles são, lhe damnifiquem a força germinativa.

Acabaram de recolher os cavallos reproductores, pertencentes ao governo, que haviam sido destacados para differentes *postos de cobrição*. Consta-nos que concorreram ao lançamento muitas e boas egoas. Brevemante publicaremos a nota do movimento da padreação.

N'esta ultima quinzena tem os lavradores soffrido muitos sustos, e por algumas partes graves sinistros. As trovoadas, que são proprias de maio, e então menos de receiar, este anno foram transferidas para junho. Parece que o tempo quer melhorar, e se assim for continuarão as colheitas dos cereaes culmiferos, e dos fenos regu armente.

O governo de Austria convidou o nosso a que mandasse pessoa competente assistir a um congresso veterinario, que vae celebrar-se na capital d aquelle imperio, no mez proximo de agosto. O sr. ministro das obras publicas acceitando o convite resolveu que a nossa escola veterinaria fosse representada no congresso, pelo sr. Sousa, indicado para esse fim pelos seus collegas. Estamos certos de que o sr. Sousa representará dignamente a escola, de que é filho, e professor, com honra para elle e para o paiz. Oxalá que todos os ramos de sciencia houvessem progredido tanto como este, cuja importancia de dia para dia se faz mais saliente. A nossa escola veterinaria hombrea já com as mais notaveis dos paizes civilisados.

R. DE MORAES SOARES.

Real associação central da agricultura portugueza

EXPOSIÇÃO AGRICOLA NACIONAL EM 1864

Relatorio dos jurys

(Continuado de pag. 645)

Mas se por este motivo a exposição estava longe de representar satisfatoriamente a nova industria vinicula, o districto de Bragança, sem prencher a lacuna, veiu revelar, pelas amostras enviadas á exposição, a existencia de alguns vinhos desconhecidos no mercado de Lisboa, e que a commissão julga que devem merecer a attenção dos concorrentes; se pelo geral os vinhos do districto de Bragança deixavam muito a desejar em quanto a bondade, é todavia incontestavel que muitos vinhos havia que podiam rivalisar com os vinhos seccos e licorosos d'outros districtos do reino. Entre os expositores do districto de Bragança escolheu a commissão os que mais se distinguiram pela excellencia das amostras que enviaram, concedendo por este motivo medalha d'honra aos sr. João Antonio de Campos, de Moncorvo, Francisco Manuel Cordeiro, de Mogadouro; Thomaz Antonio de Novaes Cardoso e Sá, de Bragança. Receberam menção honrosa os srs. João Antonio Mariz Veiga e Castro, de Carrazeda; João Antonio de Figueiredo, de Carreda; Francisco Manuel Cordeiro, de Mogadouro; Albino José de Moraes, de Mogadouro; e João Antonio de Campos, de Moncorvo.

Comparativamente pequeno foi o numero dos expositores d'outros districtos do reino, que foram premiados com medalha d'honra. Foram elles os srs. José Street d'Arriaga e Cunha, pelo excellente vinho de Bucellas que expoz; Dejante & companhia que enviaram optimo vinho de Collares; João de Brito pelo seu vinho de Lavradio, por excellente vinho tinto de 1852,

Digitized by Google

Honorato José Torres Machado, d'Azambuja; Joaquim José da Guerra, d'Elvas, por optimo vinho da colheita de 1863, vinho que á suavidade de aroma, gosto agradavel e mediana força alcoolica (16,4 por %) juntava barateza do producto (120 réis por garrafa). Obtiveram menção honrosa os srs. Francisco Antonio Maximo d'Abreu, d'Azambuja (vinho branco abafado de 1853), viuva Theotonio Pereira & Filhos, d'Almada (vinho moscatel de 1860), Antonio Filippe da Motta, de Thomar, (vinho branco secco); condessa de Villa Real (vinho tinto de 1857); viuva Theotonio Pereira & Filhos (vinho bastardo); João de Brito (vinho tinto de Lisboa); João José de Brito Corrêa, de Benavente, e Miguel de Magalhães Mexia Pimentel Salema, de Beja (vinho tinto).

Não póde o jury passar em silencio uma tentativa industrial, filha por certo de circumstancias excepcionaes, e que deixará de ter uma razão de ser logo que taes circumstancias cessem. Refere-se o jury aos vinhos de fructo, taes como maçã, laranja, pera, ginja, e cerejas pretas, vinhos que estão muito longe de attingir o grau de perfeição de que são susceptiveis. Avantajava-se comtudo aos differentes vinhos de fabrica, em gosto, aroma e força alcoolica um vinho abafado de pêra enviado pelo sr. Francisco Antonio Maximo de Abreu, e um outro vinho licoroso que o sr. Francisco d'Assis Camalier diz ser de maçãs. A commissão menciona simplesmente estes vinhos sem que todavia os julgue merecedores de distincção.

Eram os vinagres variados em qualidades, e alguns mostravam perfeita limpidez e bella apparencia. Distinguiram-se os vinagres expostos pelos srs. João de Brito, vinagre branco, de aroma agradavel, perfeita limpidez e mediana força acida; viuva Theotonio Pereira & Filhos, collecção de vinagres branco e tinto; sociedade agricola de Portalegre que enviou um vinagre fabricado pelo sr. João Francisco Sertão, vinagre que além da conveniente acidez apresentava côr de topasio claro, excellente gosto e perfeita transparencia; José Paulo de Mira,— vinagre avantajando-se aos antecedentes em acidez; e J. Henry Jasen, que tendo exhibido dois specimens de vinagre, um branco e outro tinto, foi por este ultimo julgado digno de medalha d'honra, distincção que egualmente obtiveram os expositores acima mencionados. Premiados com menção honrosa foram os srs. Henry Jasen, pelo vinagre branco; José Francisco d'Araujo, de Villa Franca; e Manuel Jose Diniz, que receberia a medalha de honra, se o vinagre que mandou á exposição não deixasse alguma coisa a desejar em quanto a limpidez, apresentando comtudo grande acidez e excellente aroma.

Falta ainda mencionar, entre as bebidas fermentadas, as aguardentes e cervejas. Nas primeiras nenhuma houve que merecesse a maior distincção e apenas pelas amostras examinadas alcançaram menção honrosa os srs. Francisco Antonio Maximo d'Abreu (cognac de 1860); José da Conceição Guerra, d'Elvas; D. Rita Vizeu Pinheiro da Cunha Pessoa, de Thomar. Francisco Casimiro de Moraes Carvalho, de Bragança; Leitão & Almeida, de Lisboa; e Manuel Antonio de Mattos, de Campo Maior.

Unicamente o sr. J. Henry Jausen foi julgado digno de menção honrosa pela cerveja de Baviera que mandou á exposição. Muito pouco alcoolica, bem clarificada, boa côr e conveniente tempero de lupulo, taes foram as qualidades que a commissão lhe notou.

Para terminar a rapida revista dos productos da origem vegetal, transformados pela industria agricola, e que mereceram distincção da commissão, só falta enumerar os seguintes:

Farinhas e bolaxa, expostas pelo sr. João de Brito. Finura e alvura inexcediveis nas primeiras; perfeita manipulação nas segundas, grangearam para o digno expositor a medalha de honra.

Gomma de batata, finissima e muito alva. Foi expositor o sr. Manuel Nunes Furtado, de Bragança: tem medalha de honra.

Farinha Aulete, exposta pelo sr. Julio Caldas Aulete. A commissão, baseando-se na opinião competentissima do conselho especial de veterinaria, que considerou a farinha Aulete *d'alto alcance na balança economica involvendo um progresso agricola incontestavel*, votou-lhe a medalha d'honra.

Passando ao exame dos productos d'origem animal, não foi possivel á commissão avaliar convenientemente todas as amostras de mel, porque na grande maioria se achavam alteradas, seja por terem sido mal dirigidas as operações de preparação, seja porque as influencias varias a que

Digitized by Google

estiveram sujeitas no local da exposição tivessem concorrido para as alterações que o seu estado denunciava. No emtanto algumas havia que — talvez por terem escapado ás alternativas de calor e humidade excessivas — mostravam excellentes qualidades, sendo por este motivo premiadas, com medalha d'honra o sr. Antonio Casimiro Lengarito, d'Alvito; e com menção honrosa os srs. Joaquim Ignacio de Saldanha Machado, de Benavente; Eduardo José Ribeiro, de Bragança; Viuva Affonso, de Villa Franca; Placido Antonio da Silva Rebello Coelho de Vasconcellos Maia, da Povoa de Lanhoso; C. A. Payant, de Cintra; e Luiz Manuel da Costa Pessoa, de Vinhaes.

Á ex.ma sr.a D. Amalia de Figueiredo Leal foi concedida a medalha de honra, pela excellente cera que mandou á exposição; sendo para notar que nenhum outro expositor houvesse de productos desta especie.

Achando-se o fabrico do queijo tão generalisado nas provincias do Alemtejo e Beira, foi motivo de reparo a pobreza de amostras que mostrou a exposição, e mais ainda para admirar que nenhuma das amostras expostas merecesse medalha de honra. Todos os queijos expostos eram da provincia do Alemtejo, e os expositores premiados com menção honrosa foram os srs. Joaquim Filippe Fernandes, de Beja, que expoz queijo d'ovelha; Fernando de Almeida Bastos, de Niza, pelo queijo mestiço de cabra e ovelha, queijo a que não se podia negar bom gosto e conveniente tempero, mas que deixou bastante a desejar em quanto ao fabrico.

Manteiga de vacca, bem preparada, excellente gosto, juntando a estas qualidades um preço modico. O jury votando, a medalha de honra ao sr. José Henriques Pereira da Silva, dos Olivaes, expositor da manteiga, julgou que esta distincção seria tambem um incentivo para esta industria nova no districto de Lisboa.

A creação do bicho de seda da amoreira (*bombix mori*), está de ha muito introduzida em Portugal, especialmente nas provincias do norte e centro do paiz. A boa qualidade da semente é attestada pela muita procura que n'estes ultimos annos alguns sericultores estrangeiros d'ella fazem para acudir á mingua ou má qualidade da semente obtida na Hespanha, França e Italia. Mas se a semente não falta, se a creação se desenvolveu, tornando-se uma pequena industria accessoria em casa do lavrador; — e parece hoje provado que as pequenas creações são vantajosas para a boa hygiene do sirgho. — não tem todavia a industria manufactora alcançado o incremento que o clima e a protecção aduaneira faziam esperar. Notava-se na exposição algumas amostras de seda em rama e casulos do sirgho, productos estes que, não se achando em egualdade de circumstancias em quanto á boa qualidade, finura e rijeza do fio, levou a commissão a votar medalha de honra aos srs. Jacintho Pereira Valverde Miranda e Vasconcellos, de Villa Nova de Gaia, por uma amostra de finissima seda em rama amarella; e Francisco Cabral Paes, de Sernancelhe; menção honrosa ao mesmo Pereira Miranda e Vasconcellos pela seda branca em rama; outra menção honrosa ao mesmo expositor pelos casulos do sirgho; e egual distincção e pelo mesmo motivo ao sr. Antonio Maria Soares, de Benavente.

É digna de louvor e merecedora da consideração publica toda a iniciativa para implantar no paiz novas industrias, que, alargando o espaço onde é licito ao homem de trabalho ir tomar o seu logar, concorram ao mesmo tempo para que riqueza progrida e assente em novas bases — para que as forças productivas do paiz sejam utilmente empregadas, não desprezando um tracto de terreno nem os beneficios do clima.

Ao *bombix mori*, o filho do Oriente, que só tece o seu rico berço nos climas de radiante sol; ao aristocrata sericola, seguiu-se o *bombix cynthia*, o peão que não teme o ar livre dos climas temperados, e que — se não dá tão ricos productos como o seu rival — é fiel á sua origem rustica, menos delicados e brilhantes fabrica os seus casulos; menos custosos torna os seus artefactos, pondo-os ao alcance de maior numero de consumidores.

A S. M. o Sr. D. Luiz I, unico expositor do bicho de seda do aylanto, cabe a gloria de iniciar a introducção do *bombix cynthia;* iniciativa fecunda e promettedora, que mostra não só a intelligencia e saber do monarcha, mas tambem o amor pelas coisas patrias, e desvelo pela industria portugueza. Se benemeritos são todos os cidadãos que, no seu lidar con-

Digitized by Google

tinuo, procuram nas industrias meio honroso de se illustrarem, prestando ao paiz o concurso do seu trabalho e intelligencia, sem comtudo esquecer o proprio lucro, mais e mais merecido premio deverá receber quem só no proprio coração procura o incentivo para enriquecer o paiz e augmentar o bem estar de seus concidadãos.

Ao Sr. D. Luiz I, ao monarcha illustrado, que se não dedigna de juntar o seu nome ao de tantos illustres industriaes, votou a commissão a medalha de honra pelos casulos do bicho de seda do aylanto, que S. M. mandou á exposição. Por certo que o remate dos trabalhos da commissão não podia ser mais honroso para o paiz.— Deus guarde a vv. ex.as — Lisboa, 31 de outubro de 1865. — Ill.mos e ex.mos srs. presidente e vogaes da commissão directora da exposição. — *Caetano Maria Pereira da Silva Beirão. — Joao Ignacio Ferreira Lapa. — Francisco Antonio Alvares Pereira. — José Verissimo de Almeida Junior.*

PARTES AGRICOLAS

Leiria 3 de junho. — As searas geralmente apresentam bom aspecto, encontrando-se comtudo alguns milhos pouco desenvolvidos. As vinhas em alguns sitios estão boas. Os pomares quando floriram promettiam abundancia de fructo, mas com a irregularidade da estação perderam parte d'elle, e a colheita apenas será regular. As oliveiras, por algumas partes, teem enegrecido, não se podendo contar senão com uma colheita mediana.

Evora 5 de junho. — As searas não obstante terem soffrido com as ultimas chuvas, dão comtudo esperanças d'uma colheita regular, concorrendo para isso o tempo que lhes tem agora corrido menos desfavoravel. Os olivaes e pomares continuam a apresentar bom aspecto. As vinhas teem soffrido algum transtorno com as geadas, todavia a sua apparencia não é má.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de Maio de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO				MEDIDA METRICA	MERCADOS	LEGUMES E BATATAS — ALQUEIRE DO MERCADO			MEDIDA METRICA
	TRIGO	MILHO	CENTEIO	CEVADA	Lit. Cent.		FEIJÃO	FAVA	BATATA	Lit. Cent.
Bragança	527	—	332	—	13,98	Bragança	—	—	175	13,98
Chaves	766	402	353	—	14,98	Chaves	791	—	180	14,98
Villa Real	822	540	495	—	15,68	Villa Real	996	—	250	15,68
Amarante	995	665	525	520	19,34	Amarante	889	—	350	19,22
Porto	845	610	585	410	17,45	Porto	850	800	480	17,45
Villa do Conde	1:050	600	600	500	17,34	Villa do Conde	774	—	370	17,34
Braga	940	571	490	475	16,00	Braga	826	—	385	16,01
Guimarães	1:100	680	585	850	19,32	Guimarães	882	—	490	19,32
Caminhã	1:000	620	640	—	20,68	Caminha	1:0.6	—	480	20,68
V. do Castello	850	550	460	470	17 35	V. do Castello	975	—	560	17,35
Aveiro	850	528	440	280	13,16	Aveiro	600	300	200	13,16
Coimbra	577	522	420	290	13,10	Coimbra	700	300	280	13,10
Lamego	770	595	490	—	15.60	Lamego	1:067	—	—	15,60
Vizeu	620	550	490	300	14,80	Vizeu	833	1:067	620	14,80
Guarda	632	425	380	250	14,43	Guarda	683	—	350	14,43
Pinhel	510	480	335	—	13,32	Pinhel	692	—	400	13,32
Cast.º-Branco	526	420	410	340	14,82	Cast.º Branco	716	—	260	14,82
Covilhã	692	440	490	—	15.76	Covilhã	731	—	377	14,76
Leiria	667	525	—	345	13,76	Leiria	780	—	370	13,76
Abrantes	569	480	400	360	14,15	Abrantes	660	—	400	14,15
Alcacer do Sal	—	—	—	—	14,20	Alcacer do Sal	—	—	—	14,20
Lisboa	625	460	405	325	13,80	Lisboa	690	—	245	13,80
Setubal	—	—	—	—	13,18	Setubal	—	—	—	13,18
Evora	835	440	360	260	13 46	Evora	966	460	400	13 46
Elvas	—	—	—	—	13,24	Elvas	—	—	—	13 10
Portalegre	—	—	—	—	13,20	Portalegre	—	—	—	13 20
Beja	—	—	—	—	13,34	Beja	—	—	—	13,34
Mertola	—	—	—	—	16,34	Mertola	—	—	—	16.34
Faro	750	550	600	400	16,28	Faro	1:100	700	396	16,28
Lagos	600	420	—	280	13,40	Lagos	780	—	210	13,30
Tavira	665	415	410	250	13,60	Tavira	840	310	250	26,10

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:300	23,80
Chaves	1:400	4:220	25,20
Villa Real	1:440	5:525	28,80
Amarante	1:800	5:000	21,37
Porto	3:360	4.700	25,20
Villa do Conde	2:880	5:240	26,64
Braga	1:600	4:525	23,98
Guimarães	1:250	4:775	24,37
Caminha	1:440	5:440	24,00
V. do Castello	1:950	5:000	22,92
Aveiro	1:500	4.000	17,06
Coimbra	1:025	3:000	16,75
Lamego	1:760	4:600	24,30
Vizeu	1:470	4:650	25,00
Guarda	1:600	4:000	22,60
Pinhel	800	3 200	19 20
Cast. Branco	1:700	2:000	25,00
Covilhã	1:900	2:100	21,00
Leiria	850	3: 00	16,80
Abrantes	1:600	2:900	17,64
Alcacer do Sal	—	—	19 68
Lisboa	1:550	4:050	16,95
Setubal	—	—	15,36
Evora	1:600	2:800	17 02
Elvas	—	—	17,76
Portalegre	—	—	22,56
Beja	—	—	16,68
Mertola	—	—	21,60
Faro	1:500	2:800	18,48
Lagos	1:910	2:800	17,16
Tavira	1:150	2:600	17,40

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE MAIO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:870	3:708	2:970	2:880	2:880
Colonia	4:103	3:870	3:060	2:925	3:036
Hamburgo	4:050	3:825	2:835	2:970	2:970
Moguncia	3:600	—	2:880	2.745	2:790
Austria					
Vienna	2:880	2:718	1:980	2:250	1:800
Belgica					
Bruxellas	—	4:320	2:682	—	3:195
Antuerpia	—	4:134	—	2:853	2:475
Gand	—	4:221	3.087	3:150	3:510
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:010	2:712	3:330	3:060
Estados-Un.					
New-York	—	—	—	—	—
Egypto					
Alexandria	—	—	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:199	3:936	2:503	2:651	3 015
Ruão	4:050	3:756	2:475	2:757	3:303
Nantes	3:987	3:870	2:511	2.448	3:078
Lyão	3:870	3:780	2:610	—	3:465
Marselha	4:230	3:780	—	2:520	2:808
Argel	4.410	4:320	—	2:160	—
Hespanha					
Santander	—	—	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:915	3:870	2:880	2:898	—
Inglaterra					
Londres	4:437	3:936	3:132	3:333	3:411
Liverpool	4.752	4:536	—	—	—
Italia					
Turim	5:382	4:734	3:276	3:600	3:780
Genova	4:482	4:410	2:880	—	3:465
Portugal					
Lisboa	7:000	6:150	4:000	3:050	—
Porto	7:280	7:064	4:360	3:280	—
Russia					
S Petersburgo	—	—	—	—	—
Odessa	—	—	—	—	—
Suissa					
Basilea	4:500	4:275	—	3:204	2:934
Zurich	4:140	4:059	3:096	3:330	2:907

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE JUNHO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	440	590	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	380	400	» »
» estrangeiro	300	320	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a	4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	900 a	950	13,80 lit
» dita molar	650 a	700	»
Arroz nacional	1:150 a	1:300	14,688 k.
Batatas	210 a	260	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	380	400	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Patos	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a	3:800	»
Cebollas	170	190	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a	4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a	2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	4:500	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	--	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE JUNHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

INDICE ALPHABETICO

DOS

REDACTORES E COLLABORADORES

VOLUME VII

A

Antonio Augusto dos Santos. — Relatorio nosologico dos gados do districto de Aveiro, 353. — Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no referido districto, 386.

— **da Costa Viegas.** — Algumas considerações sobre o modo como vemos effectuar a educação e póda das arvores ornamentaes, 428.

— **Isidoro de Sousa.** — Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo, 234, 259, 300 e 322.

— **Joaquim Potes de Campos.** — Relatorio da administração da quinta da Cartuxa de Evora, 514.

— **Maria Soares.** — Creação do bicho de seda em Samora Corrêa, 208.

Araujo (Augusto Gomes de). — Relatorio dos alumnos da cadeira de engenharia rural do Instituto, ácerca da sua visita á Granja exemplar, 33.

Augusto Gomes de Araujo. — Relatorio dos alumnos da cadeira d'engenharia rural do Instituto, ácerca da sua visita á Granja exemplar. 33.

B

Beirão (Francisco da Veiga). — Estudos sobre credito rural, 73 e 104.

C

Campos (Antonio Joaquim Potes de). — Relatorio da administração da quinta da Cartuxa de Evora, 514.

Cardoso (Francisco Marques). — A tenotomia plantar no nosso paiz, 533.

Carlos Augusto Borges de Sousa. — Relatorio dos alumnos da cadeira de engenharia rural do Instituto, ácerca da sua visita á Granja exemplar, 33.

Conde de Ficalho. — Discurso do director do Instituto Agricola, na abertura das aulas do anno lectivo de 1864 a 1865, 201.

Corvo (João de Andrade). — Exposição agricola de Lisboa, instrumentos e machinas agricolas, 441, 457, 481, e 537.

D

Dionizio Antonio Saraiva. — Feira annual de gados na villa da Gollegã, 273. — Relatorio ácerca do gado cavallar do districto de Santarem, 486.

Duarte Pacheco. — Relatorio dos alumnos do Instituto agricola, da cadeira de engenharia ácerca da visita á Granja exemplar, 33.

E

Emilio (José Lino). — Relatorio annual concernente á industria pecuaria do districto de Vianna, 217.

F

Ficalho (Conde de). — Discurso na abertura das aulas do Instituto Agricola no anno lectivo de 1864–1865, 201.

Francisco Marques Cardoso. — A tenotomia plantar no nosso paiz, 533.

Francisco da Veiga Beirão. — Estudos sobre credito rural, 73 e 104.

G

G. d'Alcantara Grande de Pina. — Relatorio nosologico dos gados do districto do Porto, 330.

Gualdino Augusto Gagliardini. —

Digitized by Google

Relatorio concernente ao estudo da industria pecuaria no districto de Beja, 274 e 291. — A exposição de gados no referido districto em 1864, 126. — Relatorio nosologico dos gados do districto de Beja, 404 e 432.

J

J. A. de Sousa. — Resultado da creação do bicho de seda do ailanto (*Bombix Cyntia*) executada em 1863 na tapada da Ajuda, 128.

J. V. Carneiro de Menezes Junior. — As carnes verdes e os meios para ellas baixarem de preço, 527.

João de Andrade Corvo. — Exposição agricola de Lisboa, instrumentos e machinas agricolas, 441, 457, 481 e 537.

João Felix Pereira. — O arroz e os arrozaes com relação á gricultura e á hygiene, 583, 629 e 666.

João Ignacio Ferreira Lapa. — Um milhão de questões em agricultura, ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia, 4, 117, 285, 397 e 453. — Relatorio da analyse chimica da farinha nutritiva Aulete, 92. — A doença da gomma nos limoeiros da Italia, 229. — Lições de chimica agricola, 565, 599, 621 e 649.

João Maria de Magalhães. — Noticia de uma escola florestal na Belgica, 64.

José Dionizio de Mello Faro. — A cultura do algodão em Portugal, 577.

— **Homem de Sousa Pisarro.** — Considerações ácerca da ceifa dos cereaes praganosos, 545.

— **Lino Emilio.** — Relatorio annual concernente á industria pecuaria do districto de Vianna, 217.

— **Maria Teixeira.** — *Veterinaria pratica*: Enterite pseudo-membranosa, gastro-enterite ou inflammação do estomago e dos intestinos, 10. — Edema externo, tinha ou herpes da cabeça do carneiro, 233. — Da doença verminosa do tubo digestivo, 258. — Ranilha escandecida, ranilha podre, furunculo da ranilha, 290. — Amaurose ou gota serena, 320. — Polypos da vagina, queda completa do casco, 352. — Fluxão periodica dos olhos, 401. — Ankylose, luxação da rotula, ankyloblepharo, 427. — Da vertigem essencial ou idiopathica, 484. — Da fractura em geral, 541. — Cataracta, glancoma, 572. — Assobio chronico da respiração, bronchite verminosa, 597. — Picadella de prego de rua, ophtalmia verminosa, 627. — Garrotilho, 675.

— **Nunes da Motta.** — Experiencia sobre o curativo da doença das larangeiras na Certã, 617.

L

Lapa (João Ignacio Ferreira). — Um milhão de questões em agricultura, ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia, 4, 117, 285, 397 e 453. — Relatorio da analyse chimica da farinha nutritiva Aulete, 92. — A doença da gomma nos limoeiros da Italia, 229. — Lições de chimica agricola, 565, 599, 621 e 649.

Lima (Silvestre Bernardo). — A morraça, 61. — Farinha Aulete, 89. — Chronica, agricola 108, 165 e 194. — A exposição agricola de Lisboa, gados, 173, 257, 313, 369, 425, 509 e 593. — A cultura do algodão, 573 e 658.

M

Magalhães (João Maria de). — Noticia da creação de uma escola florestal na Belgica, 64.

Manuel Raymundo Valladas. — Trabalhos para enxuga de um paul em Lagos, 145.

Matta (José Nunes da). — Experiencia sobre o curativo da doença das larangeiras, 617.

Mello Faro (José Dionizio de). — A cultura do algodão em Portugal, 577.

Menezes Junior. (J. V. Carneiro de). — As carnes verdes e os meios para ellas baixarem de preço, 527.

Manuel Raymundo Valladas. — Trabalhos para o enxugo de um paul em Lagos, 145.

P

Pacheco (Duarte). — Relatorio dos alumnos da cadeira de engelharia rural do Instituto agricola, ácerca da sua visita á Grânja exemplar, 33.

Pereira (João Felix). — O arroz e os arrozaes com relação á agricultura e á hygiene, 583, 629 e 666.

Pina (G. d'Alcantara Grande de). — Relatorio nosologico do gado do districto do Porto, 330.

Pisarro (José Homem de Sousa). — Considerações ácerca da ceifa dos cereaes, 545.

R

Rodrigo de Moraes Soares. — Introducção, 3. — Chronica agricola, 20, 52, 78, 222, 251, 279, 309, 337, 362, 391, 420, 446, 473, 500, 531, 554, 587, 617, 645 e 676. — Folhetim rural. — João de Deus, historia de um engeitado, 21, 53, e 80.

S

Santos (Antonio Augusto dos). — Relatorio nosologico dos gados do districto de Aveiro, 333. — Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no referido districto, 386.

Digitized by Google

Silvestre Bernardo Lima. — Morraça 61. — Farinha Aulete, 89. — Chronica agricola, 108, 134, 165, 194. — A exposição agricola de Lisboa. — Gados, 173, 257, 313, 369, 425, 509 e 593. — A cultura do algodão, 573 e 658.

Soares (Antonio Maria). — Creação do bicho de seda em Samora Corrêa, 208.

— (Rodrigo de Moraes). — Introducção 3. — Chronica agricola, 20, 52, 78, 222, 251, 279, 309, 337, 362, 391, 420, 446, 475, 500, 531, 554, 587, 617, 645 e 676. — Folhetim rural. — João de Deus, historia de um engeitado, 21, 53 e 80.

Saraiva (Dionizio Antonio). — Feira annual de gados na villa da Gollegã, 273. — Relatorio ácerca do gado cavallar do districto de Santarem, 486.

Sousa (Antonio Isidoro). — Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo, 234, 259, 300 e 322.

— (Carlos Augusto Borges de). — Relatorio dos alumnos da cadeira de engenharia rural do Instituto Agricola, ácerca da sua visita á Granja exemplar, 33.

— (J. A. de). — Resultado da creação do bicho de seda do ailanto (*bombix cynthia*) na tapada d'Ajuda, 128.

T

Teixeira (José Maria). — *Veterinaria pratica*: Enterite pseudo-membranosa, gastro-enterite ou inflammação do estomago e dos intestinos, 10. — Edema externo, tinha, ou herpes da cabeça do carneiro, 233. — Da doença verminosa do tubo digestivo, 258. — Ranilha escandecida, ranilha podre, furunculo da ranilha, 290. — Amaurose ou gota serena, 320. — Polypos da vagina, queda completa do casco, 352. — Fluxão periodica dos olhos, 401. — Ankylose, luxação da rotula, ankyloblepharo, 427. — Da vertigem essencial ou idiopathica, 484. — Da fractura em geral, 541. — Cataracta, glancoma, 572. — Assobio chronico da respiração, bronchite verminosa, 597. — Picadella de prego de rua, ophtalmia verminosa, 627. — Garrotilho, 675.

V

Valladas (Manuel Raymundo). — Trabalhos para enxugo de um paul em Lagos, 145.

Viegas (Antonio da Costa). — Algumas considerações sobre o modo como vemos effectuar a educação e póda das arvores ornamentaes, 428.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE ALPHABETICO E REMISSIVO

DAS

MATERIAS CONTIDAS NO SETIMO VOLUME

A

Agricola (Chronica), 20, 52, 78, 108, 134, 165, 194, 222, 251, 279, 309, 337, 362, 391, 420, 446, 475, 500, 531, 554, 589, 617, 645 e 676.
— de Lisboa (Exposição), 173, 257, 313, 369, 425, 457, 481, 509, 537, 593 e 659.
— lombarda em Pavia (Congresso), 212.
— dos districtos (Partes), 26, 58, 85, 114, 143, 198, 226, 254, 282, 311, 339, 365, 393, 422, 448, 478, 507, 534, 562, 590, 619, 646, e 683.
— (Preço dos producto), 27, 59, 87, 115, 143, 171, 199, 227, 255, 283, 311, 339, 367, 395 423, 451, 477, 507, 535, 563, 591, 619, 647 e 683.
— e a historia, pelo barão de Liebig, 112, 150, 175 e 202.
— (Consulta da Junta Geral do districto do Porto), 180.
— (Um milhão de questões), 85, 117, 285, 397 e 453.
Aguas d'inundação do Nilo (Analyse das), 449.
Algodão (Cultura do), 573.
— na Italia superior, 24.
— (Cultura em Portugal do). 577.
Alguns apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna do Alemtejo, 234, 300 e 322.
Analise das aguas da inundação do Nilo, 449.
— do leite ordenhado a differentes horas, 393.
Anatomico (Ensino) em França, 377.
Arros (Cultura em Italia). Carta do ministro da agricultura, commercio e industria, 677.
— e os arrozaes (O) com relação á agricultura e á hygiene, 583, 629 e 666.
Arvores (A pasta da cinza para as feridas das), 394.
— ornamentaes (Algumas considerações sobre o modo como vemos effectuar a educação e póda das), 428.
— (O raio e as), 450.
Associação central de agricultura.—Exposição nacional de agricultura em 1864. — Instrucção para os expositores, 112. — Relatorio da commissão directora, 612.—Relatorio dos jurys, 638 e 680.
Asylo imperial de cavallos invalidos, 114.

B

Bicho de seda do ailanto (*bombix cynthia*), 128
— em Samora Corrêa (Creação do), 208.
Biographia de mr. de Tracy, 478 e 556.
Bois gordos em Braga (Concurso de). — Decreto de 17 de maio de 1865, 635.

C

Carnes (Consulta do concelho do commercio ácerca das causas da elevação do preço das), 543 e 580.
— verdes e os meios para ellas baixarem de preço), 530.
Cereaes (Deposito de). Decreto de 12 d'agosto de 1864, 204.
— estrangeiros (Decreto de 11 d'abril de 1865, permittindo a admissão de), 578.
— praganosos (Consideração ácerca da ceifa dos), 45.
— (Proposta de lei para a liberdade do commercio de), 461.
— nos principaes mercados da Europa (Preços dos), 28, 60, 88, 116, 144, 172, 200, 228, 256, 284, 312, 340, 368, 396, 424, 452, 480, 508, 536, 564, 592, 620, 648, e 684.
Chimica agricola (Lições de), 565, 621 e 649.
Chronica agricola, 20, 52, 78, 108, 134, 165, 194, 222, 251, 179, 309, 337, 362, 391, 420, 446, 475, 500, 531, 554, 587, 617, 645 e 676.
Concurso annual de bois gordos. (Decreto de 17 de maio de 1865), 635.
Concursos regionaes em França em 1864, 50, 65, 105 e 133.
Congresso agricola lombardo em Pavia, 212.
Conselho especial de veterinaria (Excerpto do relatorio do), 141.

Digitized by Google

Considerações ácerca da ceifa dos cereaes praganosos, 45.
Consulta do conselho do commercio ácerca das causas da elevação do preço das carnes, 543 e 580.
— da junta geral do districto do Porto ácerca das necessidades da agricultura, 180.
Creação do bicho de seda em Samora Corréa, 208.
Credito predial portuguez. (Estatutos da companhia geral de), 239 e 267.
— rural. (Estudos sobre), 73 e 104.
Cultura do algodão, 573.
— do algodão em Portugal, 577.
— do arroz em Italia. (Carta do ministro da agricultura, commercio e industria, Mana, 677.

D

Drenagem ha dois mil annos, 254.
Discurso do director geral do Instituto agricola e escola regional de Lisboa, na abertura das aulas do anno lectivo de 1864-1865, 201.
Doença da gomma nos limoeiros da Italia, 229.

E

Ensino anatomico em França, 377.
— official de agricultura. (Reforma do), 378 e 416.
Escola florestal na Belgica. (Creação de uma), 64.
Estudos sobre credito rural, 73 e 104.
Estatistica pecuaria de Hespanha em 1859, 282.
Excerpto do relatorio do conselho especial de veterinaria, 141.
Experiencia sobre os curativo da doença das larangeiras, 617.
Exposição agricola em Lisboa, 173, 257, 313, 369, 425, 441, 457, 481, 509, 537, 493 e 659.
— agricola em Braga, 77 e 94.
— de gados do districto de Beja em 1864, 126.
— internacional portugueza em 1865 (Programma e regulamento para a), 502.

F

Farinha Aulete, 89.
Feira annual de gados na villa da Gollegã, 273.
Feridas das arvores. (A pasta de cinza para as), 394.
Folhetim rural. — João de Deus, historia de um engeitado, 21, 53 e 80.

G

Gado cavallar do districto de Santarem. (Relatorio ácerca do), 486.
Gados do districto de Aveiro. (Relatorio nosologico dos), 353.
— do districto de Béja. (Exposição em 1864), 126.
— do districto de Béja. (Relatorio nosologico annual concernente aos) 404 e 432.
Gados do districto do Porto. (Relatorio nosologico dos), 330.
— na villa da Gollegã. (Feira annual de), 273.
Granja exemplar. (Relatorio dos alumnos do Instituto Agricola, ácerca da sua visita á), 33.

H

Historia agricola do concelho de Vianna do Castello. (Alguns apontamentos para a), 234, 300 e 322.
— (A agricultura e a), pelo barão Liebig, 112, 150, 175 e 202.
— de um engeitado. — João de Deus, 21, 53 e 80.
Hygiene (O arroz e os arrozaes com relação á agricultura e á), 583, 629 e 666.

I

Instituto Agricola. (Discurso do director na abertura das aulas do), 201.
— Agricola. (Reforma do ensino agricola), 378 e 416.
Instrumentos e machinas agricolas. (Exposição agricola em Lisboa), 441, 457, 481 e 537.

L

Larangeiras. (Experiencia sobre o curativo da doença das), 617.
Lei hypothecaria. (Regulamento geral da), 156, 182 e 209.
Leite ordenhado a differentes horas. (Analyse do), 393.
Lições de chymica agricola, 565, 621 e 649.
Limoeiros da Italia. (Doença da gomma nos), 229.

M

Morraça (*Paspalum cynosuroides* Brot), 61.
Moncorvo (Sericultura do districto de Bragança, principalmente no concelho de), 341.

N

Nogueira, sua cultura e variedades (A), 396.
Noticia biographica de mr. Tracy, 498 e 556.

P

Partes agricolas dos districtos, 26, 58, 85, 114, 143, 170, 198, 226, 254, 282, 311, 339, 365, 393, 422, 448, 478, 507, 534, 562, 590, 619, 646 e 683.
— veterinarias, 82, 169, 198, 224, 253, 310, 364, 393, 422, 478, 563, 588, 618 e 646.
— official. — Relatorio sobre o typho carbunculoso que grassou enzooticamente no gado lanar e caprino do concelho de Ponte de Sor, 11. — Exposição agricola de Braga, 77 e 94. — Decreto de 12 de agosto de 1864, permittindo o deposito de cereaes

Digitized by Google

104. — Regulamento geral da lei hypothecaria, 156, 182 e 209. — Estatutos da companhia geral do credito predial portuguez, 239 e 267. — Reforma do ensino official de agricultura, 378 e 416. — Decreto de 11 de abril, permittindo a admissão de cereaes estrangeiros, 578. — Regulamento para as remontas do exercito, 609. — Decreto de 17 de maio de 1865, creando um concurso annual de bois gordos em Braga, 635.

Paul em Lagos (trabalhos para enxugo de um), 145.

Pecuaria do districto de Aveiro. (Relatorio concernente ao estado da industria), 386.

— no districto de Béja. (Relatorio concernente ao estado da industria), 274 e 291.

— (Estatistica de Hespanha em 1859), 282.

— do districto de Vianna do Castello). Relatorio annual concernente á industria), 217.

Plantas uteis, 85.

Platano (O), 446.

Póda das arvores ornamentaes. (Algumas considerações sobre o modo como vemos effectuar a educação e), 428.

Preços dos cereaes nos principaes mercados da Europa, 28, 60, 88, 116, 144, 172, 200, 228, 256, 284, 312, 340, 368, 396, 424, 452, 480, 508, 536, 564, 592, 620, 648 e 684.

— dos productos agricolas, 27, 59, 87, 115, 143, 171, 199, 227, 255, 283, 311, 339, 367, 395, 423, 451, 479, 507, 535, 563, 591, 619, 647, e 683.

Programma e regulamento para a exposição internacional portugueza em 1865, 502.

Proposta de lei para a liberdade de commercio de cereaes, 461.

— de lei para a liberdade de commercio dos vinhos do Douro, 470.

Q

Quinta da Cartuxa. (Relatorio da administração da), 514.

R

Raio e as arvores (O), 430.

Real associação central de agricultura portugueza. — Exposição agricola, 112, 612, 638 e 680.

Relatorio da administração da quinta da Cartuxa de Evora, 514.

— dos alumnos do Instituto Agricola, ácerca da sua visita á Granja, 33.

— ácerca do gado cavallar do districto de Santarem, 486.

— concernente á industria pecuaria do districto de Vianna do Castello, 217.

Relatorio concernente ao estado da industria pecuaria no districto d'Aveiro, 386.

— concernente ao estado da industria pecuaria no districto de Beja, 274 e 291.

— nosologico do gado do districto de Aveiro, 353.

— nosologico do gado do districto de Beja, 404 e 432.

— nosologico do gado do districto do Porto, 330.

— ao imperador ácerca dos concursos regionaes em França, 50, 65, 105 e 133.

Remedio para a doença reinante do cirgo. (Mais um), 254.

Remontas do exercito. (Regulamento para as), 609.

Resultado da creação do bicho de seda do ailanto, 128.

S

Sericultura do districto de Bragança, principalmente no concelho de Moncorvo, 341.

T

Tecidos impermiaveis. (Receita para tornar os), 494.

Trabalhos para enxugo de um paul em Lagos, 145.

Typho carbunculoso no gado lanar no concelho de Ponte de Sor, 11.

U

Um milhão de questões em agricultura ou os factos communs da vida rural explicados pela sciencia, 4, 117, 285, 397 e 453.

V

Variedades. — O algodão na Italia superior, 24. — A camelia, 25. — As plantas uteis, 85. — A tulipa, 86. — Asylo imperial de cavallos invalidos, 114.

Veterinaria (Partes), 82, 169, 198, 224, 253, 310, 364, 393, 422, 478, 533, 563, 588, 618 e 646.

— pratica. — Enterite pseudo-membranosa, gastro-enterite ou inflammação do estomago e dos intestinos, 10. — Edema externo, tinha, ou herpes da cabeça do carneiro, 233. — Da doença verminosa do tubo digestivo, 258. — Ranilha escandecida, ranilha podre, furunculo da ranilha, 290. — Amaurose ou gota serena, 320. — Polypos da vagina, queda completa de casco, 352. — Fluxão periodica dos olhos, 401. — Ankylose, luxação da rotula, ankyloblepharo, 427. — Da vertigem essencial ou idiopathica, 484. — Da fractura

Digitized by Google

em geral, 541.—Cataracta, glaucoma, 572. — Assobio chronico da respiração, bronchite verminosa, 597. — Picadella de prego de rua, ophtalmia verminosa. 627. — Garrotilho, 675.

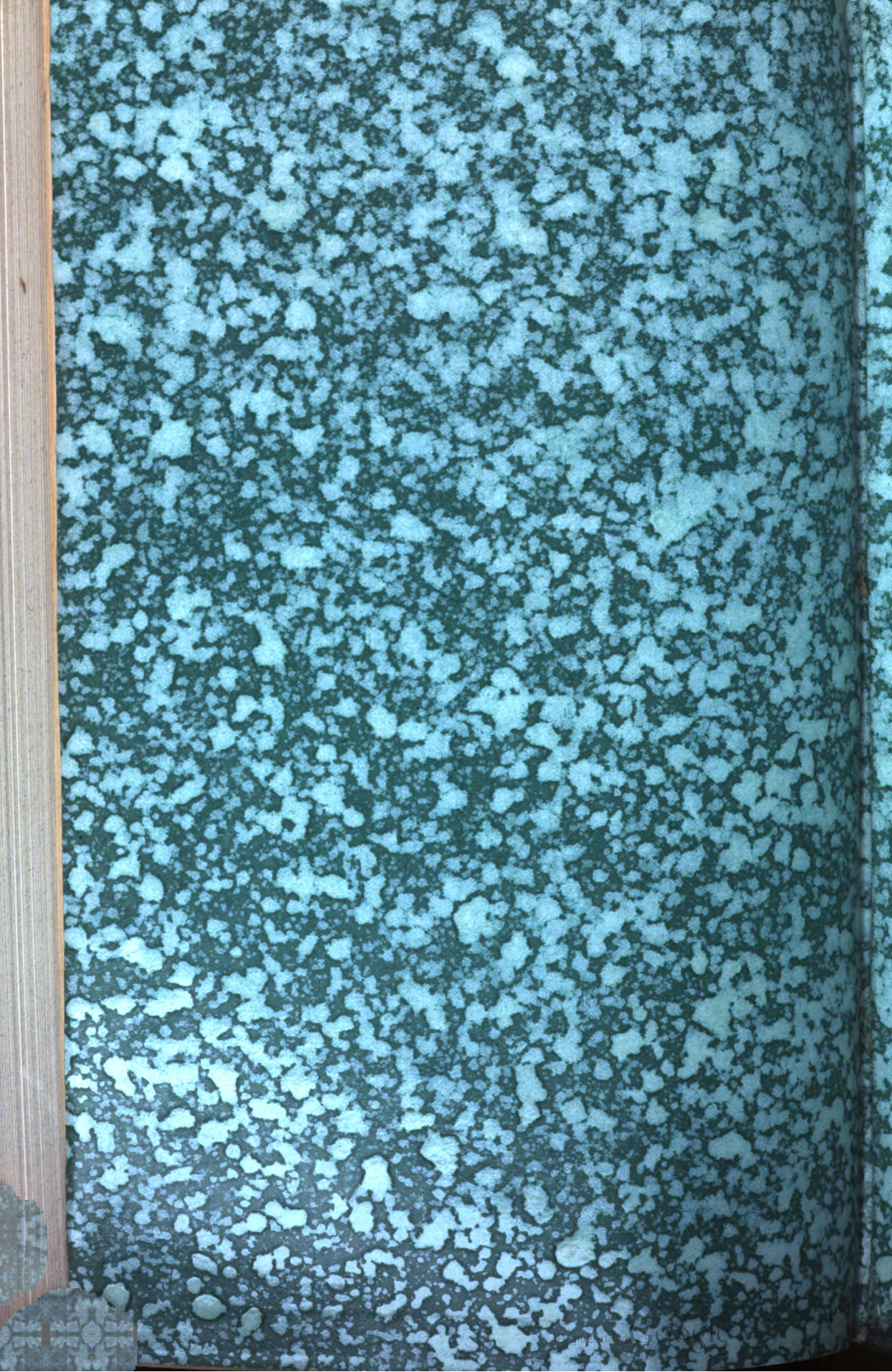
Vinhos do Douro (Proposta de lei para a liberdade do commercio dos), 470.

Digitized by Google

Digitized by Google

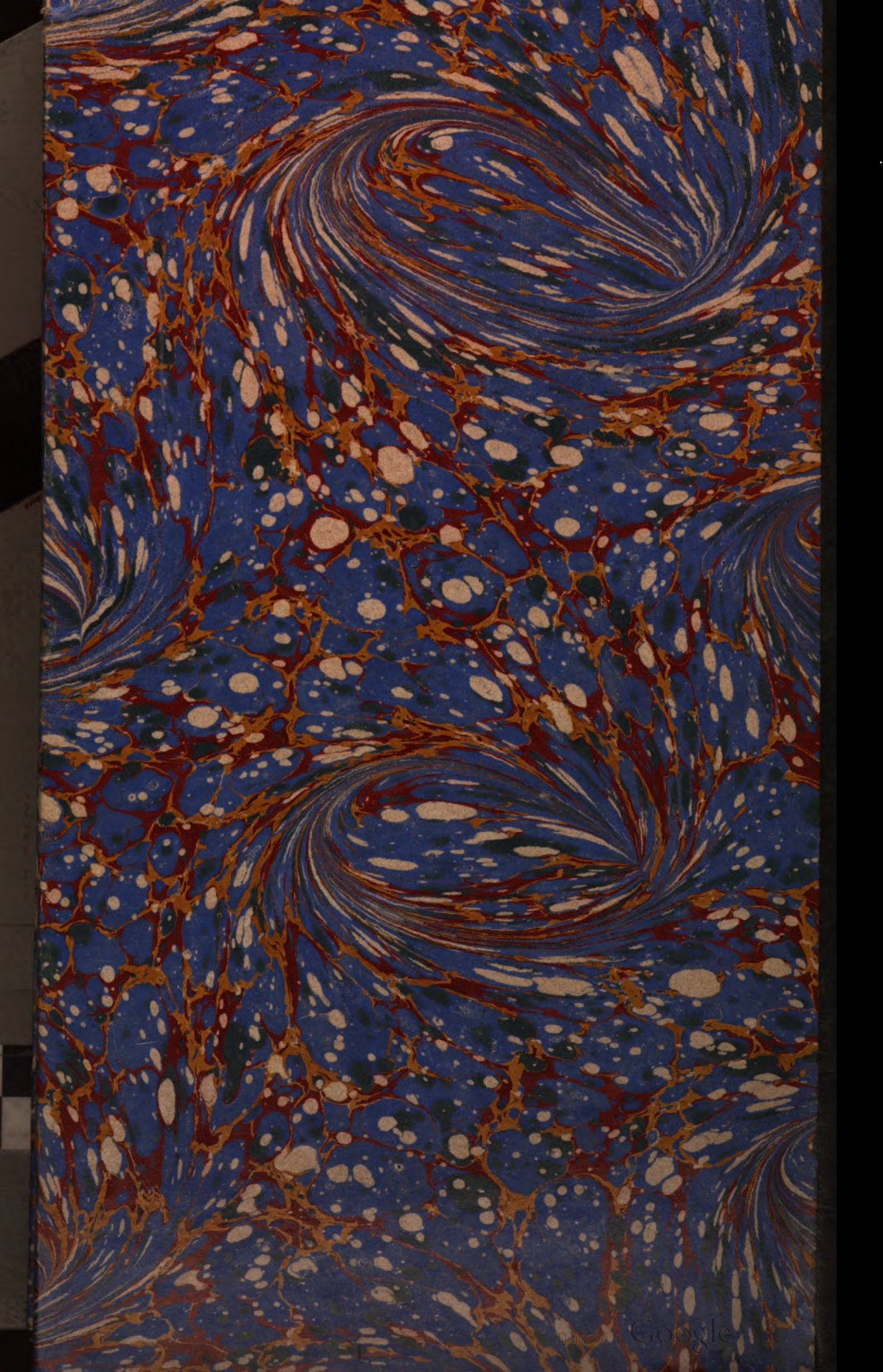
Digitized by Google

Digitized by Google



YD 27968

Digitized by Google


Digitized by Google